

DM 1/300 DM 1/400

bombas doble membrana
manual de instrucciones
lista de repuestos

double diaphragm pumps
instruction manual
spare parts list

bombas de duplo diafragma
manual de instruções
desmontagem de peças

Índice

1. ATENCIÓN

Este equipo es de uso exclusivamente PROFESIONAL. Antes de ponerlo en marcha debe haber leído y asimilado en su totalidad todas las indicaciones descritas en este Manual, debiendo tenerlas en cuenta y cumplirlas.

Deberá conservarlo en un lugar seguro y accesible a todos los usuarios del equipo.

El equipo sólo debe ser puesto en funcionamiento y utilizado por personas instruidas en su manejo, y exclusivamente para ser utilizado para los fines previstos.

Asimismo, deberá tener en cuenta las Normas de Prevención de accidentes, los Reglamentos y Directivas para los Centros de trabajo y las Leyes y restricciones vigentes.

SAGOLA S.A., los logotipos de SAGOLA y otros productos SAGOLA, mencionados en este manual, son marcas registradas o marcas de la empresa SAGOLA S.A.

2. INTRODUCCIÓN

El equipo que tiene en su poder pertenece a la familia de equipos que trasvasan productos a baja presión, que incluso y a través de una pistola, pueden ser directamente pulverizados.

Equipo compuesto de serie por:

- Bomba de doble membrana.
- Regulador de presión de la salida del producto (Versiones DM 01/300 y DM 01/400).
- Regulador de presión de la entrada de aire (Versiones DM 01/300 y DM 01/400).
- Regulador de presión de la salida aire (Versiones DM 01/300 y DM 01/400).

Elementos opcionales y complementarios del equipo:

-Mangueras de producto
-Mangueras de aire
-Pistolas Aerográficas
-Kit Soporte Mural del Equipo
-Kits para aplicación de productos Abrasivos.

3. DATOS TÉCNICOS

El Equipo está compuesto por una bomba neumática de doble membrana, a través de la que, desde un recipiente original se trasvasa producto a presión regulable hasta otro, o hasta un dispositivo pulverizador (Pistola).

El equipo puede suministrarse en diferentes versiones:

-En su versión básica, compuesto solo por la bomba de doble membrana y en versiones standard o especial para abrasivos, modelos DM Aluminio y DM especial Abrasivos.

- Con soporte (móvil o mural) de la bomba, reguladores de presión de aire y producto y depósito de gravedad en el que se introduce el producto a trasvasar o aplicar.

- Con soporte de la bomba (móvil o mural), reguladores de presión de aire y producto y sonda de absorción, que se introduce directamente en el recipiente que contiene el producto a trasvasar o aplicar.

DM Aluminio 300

Alimentación del equipo por aire comprimido
Relación de presión: 1:1
Caudal Máximo: 30 litros/minuto
Consumo de aire Máximo: 200 Litros/minuto
Presión máxima entrada de aire: 7 bar
Entrada de aire: 1/4”
Entrada de Producto: □”
Salida de Producto: □”
Peso Neto: 6 kg.
Temperatura operativa máxima de 50ºC
Homologacion CE Ex II 2G X

DM Aluminio/Abrasivos

Alimentación del equipo por aire comprimido
Relación de presión: 1:1
Caudal Máximo: 40 litros/minuto
Consumo de aire Máximo: 580 Litros/minuto
Presión máxima entrada de aire: 7 bar
Entrada de aire: 1/4”
Entrada de Producto: □”
Salida de Producto: □”
Peso Neto: 6 kg.
Temperatura operativa máxima de 50ºC
Homologacion CE Ex II 2G X

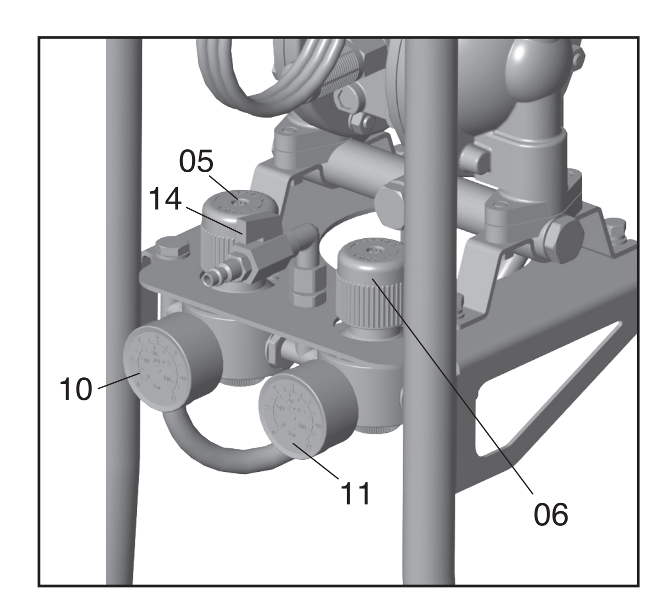
Equipo DM 01/300

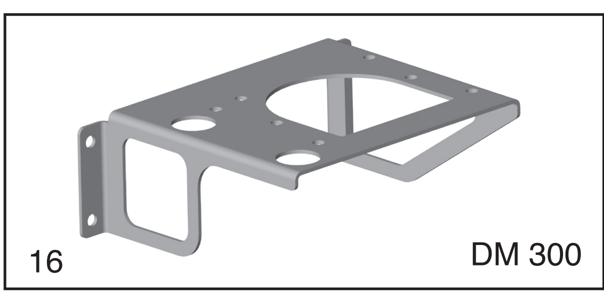
Mismas caracteristicas que DM Aluminio 300
Carro soporte o soporte Mural
Reguladores de presión de aire
Regulador de presión de producto (Opcional)
Deposito de producto (Opcional)
Sonda de absorción (Opcional)
Peso: 9.5 Kgs.

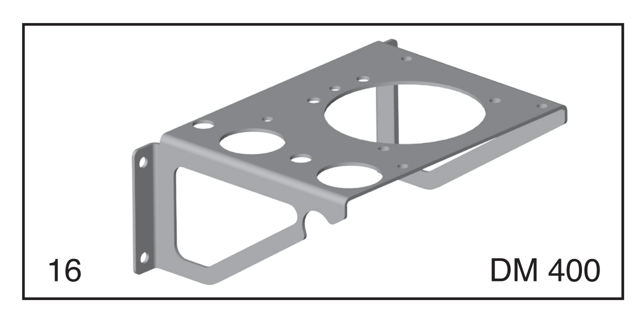
Equipo DM 01/400

Mismas caracteristicas que DM Aluminio
Carro soporte o soporte Mural
Reguladores de presión de aire
Regulador de presión de producto (Opcional)
Deposito de producto (Opcional)
Sonda de absorción (Opcional) en versiones standard o abrasivos
Peso: 10.5 Kgs.

4. COMPONENTES







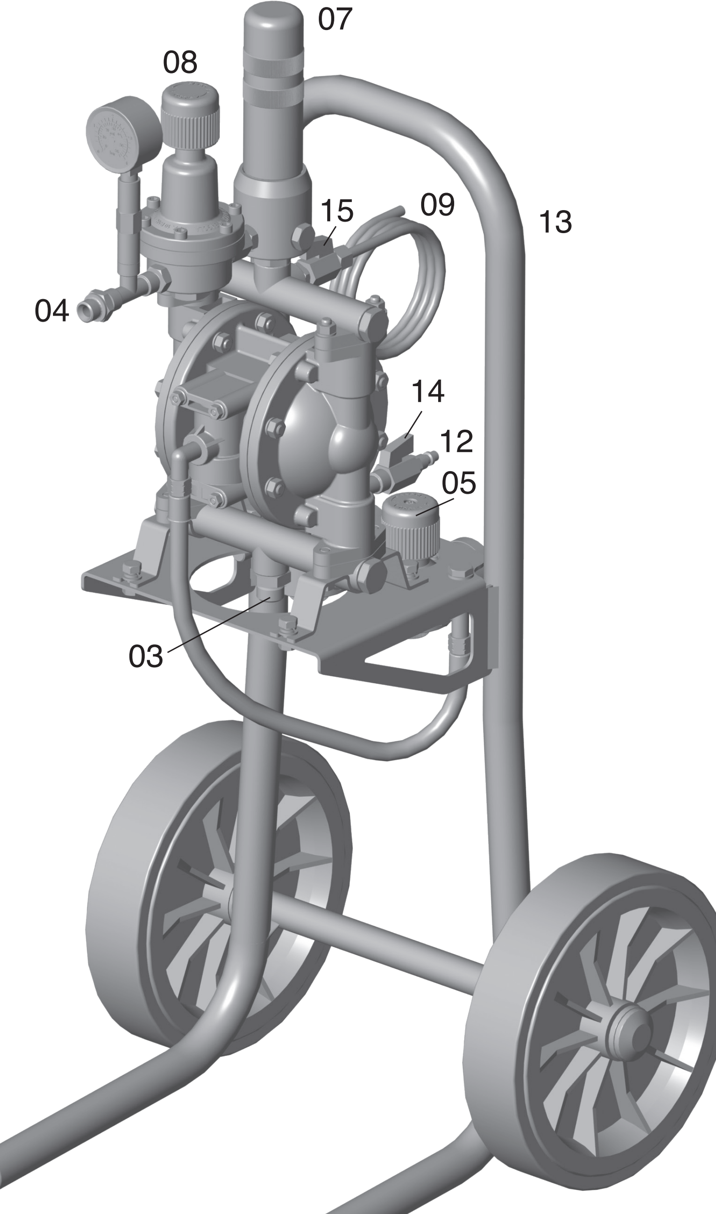


FIG.1



1 Depósito de Producto o Sonda de Absorción
2 Sonda de Absorción o Sonda de Absorción
3 Entrada del producto
4 Salida del producto
5 Regulador de presión de aire (Equipo)
6 Regulador de presión de aire (Pistola)
7 Filtro antipulsaciones
8 Regulador de presión de producto
9 Tubería de retorno del producto (Purga)
10 Manómetro (Equipo)
11 Manómetro (Pistola)
12 Entrada de aire al equipo
13 Carro de Transporte
14 Llave de paso de aire
15 Llave de purga
16 Soporte mural

5. ADVERTENCIAS

- Antes de su puesta en servicio se recomienda limpiar el equipo, ya que es sometido a pruebas de funcionamiento, y antes de su envasado se le aplica un tratamiento interno de protección del que pueden quedar restos. Haga una aplicación de diluyente para eliminarlo. Limpie las grasas residuales procedentes del montaje.

- El equipo se suministra despresurizado (sin presión en su interior).

- Antes de la puesta en funcionamiento, y especialmente después de cada limpieza y/o
reparación, deberá comprobar que los componentes del equipo estén perfectamente apretados y que las mangueras sean técnicamente aptas para las características del equipo y trabajo a realizar, además de flexibles y estancas (sin fugas). Las piezas defectuosas deberá cambiarlas o repararlas convenientemente.

- Cerciorese de que los dispositivos de seguridad del equipo funcionen correctamente antes de su utilización.

- El Equipo es de fácil manejo, debido a su diseño y a la simplicidad de sus mecanismos. Utilícelo siguiendo las instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad indicadas en el presente manual y realice las prácticas de aplicación necesarias para conseguir la calidad de acabado deseada.

- Utilice mangueras antiestáticas SAGOLA adecuadas al producto a trasvasar.

- Deberá conectar siempre el equipo, y todos los elementos que intervienen en el proceso de trabajo, a una toma de tierra para eliminar la electricidad estática. Verifique periódicamente (una vez a la semana) su continuidad eléctrica. Si su resistencia supera los limites recomendados corrijala. Un equipo sin conexión a tierra, o mal realizada, puede convertir en peligrosa la instalación.

- La resistencia derivadora total de la línea debe ser <100 millones de ohmios.

- Proteja el filtro silenciador (Lámina 3 DM01/400 Nº 69), de modo que en caso de que se deteriore o se produzcan fugas de producto en el equipo a través suyo no se generen problemas.

- Lea y aplique con atención todas los datos, instrucciones y medidas de seguridad indicados por el fabricante de los productos que vaya a utilizar (productos a aplicar, diluyentes, etc.), ya que pueden generar reacciones químicas, incendios y / o explosiones. Pudieran ser tóxicos, irritantes o nocivos, y en todo caso peligrosos para la salud e integridad del usuario y las personas de su entorno (Ver apartado sobre Seguridad y Salud).

- Asegúrese de que los productos a aplicar, sean químicamente compatibles con los componentes del equipo con los que contacta (Poliamida, Acero Inoxidable, Acero, Latón, Aluminio, Polipropileno, P.T.F.E, Fluoruroelastomero, Poliacetal, N.B.R.).

- No utilice productos corrosivos o abrasivos con las versiones standard del equipo.

- Mezcle, prepare y filtre el producto que va a ser aplicado de acuerdo con las instrucciones del fabricante, asegurándose de que ninguna partícula extraña estropee la calidad de acabado y la aplicación. Si existe alguna duda relativa a la pureza del producto, composición, etc. consulte con su proveedor.

- Controle la viscosidad del producto a aplicar mediante el Kit Viscosímetro SAGOLA Código 56418001.

- La velocidad de salida del producto a trasvasar se determina en función de la presión de aire, la viscosidad del producto y el diámetro de la manguera a utilizar.

- Siempre que sea posible, cubra los recipientes del producto a trasvasar para evitar su contaminación.

- No utilice las mangueras para trasladar el equipo arrastrándolo. Mantenga las mangueras alejadas de las piezas móviles y de superficies con calor. No las ponga en contacto con productos que puedan afectarlas y no las exponga a temperaturas superiores a 65º C ni inferiores a –20ºC.

- En la medida de lo posible, mantenga fijada al recipiente del producto a trasvasar y dentro del mismo, la tubería de retorno de producto (sonda) (Nº 9 de la figura 1).

- El equipo está preparado para tener una larga vida, siendo utilizable con la mayoría de los productos habituales en el mercado. Su empleo con productos altamente agresivos, aumentará rápidamente la necesidad de mantenimiento y recambios. Si necesita aplicar productos especiales, consulte con SAGOLA S.A.

- Si el equipo va a permanecer durante tiempo trabajando en vacío, desconéctelo de la red general de aire.

6. CONSEJOS ÚTILES

- SAGOLA recomienda la instalación de algún equipo de tratamiento de aire SAGOLA en la red general de aire comprimido, para optimizar el funcionamiento del equipo.

7. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL EQUIPO

Las Bombas DM BÁSICA Aluminio, DM BÁSICA 300 y DM BÁSICA Abrasivos, así como los equipos DM 01/300 y DM 01/400 sirven para aplicar productos convenientemente diluidos y utilizados habitualmente en los sectores de Construcción, Automoción, Industria de la Madera, Plástico, etc.

El producto a aplicar se introduce en el depósito de gravedad del equipo (versiones DM01/300 y DM01/400), se mantiene en el propio recipiente en que lo suministra el fabricante (Versión opcional equipo con sonda de absorción) o se conecta directamente a la entrada de producto de la bomba (Modelo DM BÁSICA).

Desde el depósito del equipo fluye por gravedad hasta el interior del equipo.

Desde el recipiente del fabricante, con el equipo en funcionamiento y por succión, el producto fluye hasta el interior del equipo.

El producto se proyecta desde la salida de la bomba del equipo a través de una manguera de producto.

8. KITS DE SERVICIO

SAGOLA S.A. dispone de Kits de servicio, indicados en las láminas de despiece, para atender las reparaciones y sustitución de componentes consumibles del equipo.

9. PUESTA EN MARCHA

Antes de cada puesta en marcha y especialmente después de cada limpieza o reparación, deberá verificar que todos los elementos estén perfectamente blocados y los sistemas de seguridad del equipo funcionan correctamente.

Conecte el equipo a tierra, así como las mangueras, los recipientes a utilizar y los objetos a pintar.

Sitúe siempre el equipo al menos a 6 metros de distancia de la zona de aplicación del producto.

La primera vez que utilice su equipo no es necesario realizar el proceso de despresurización, ya que en origen se suministra totalmente despresurizado, pero sí lo será cada vez que realice trabajos de mantenimiento, limpieza y reparación.

Si no se tiene en cuenta esta instrucción de seguridad, pueden ocurrir averías, lesiones personales y accidentes, pudiendo llegar a ser mortales. SAGOLA S.A. no se responsabiliza de eventuales secuelas debidas a incumplimiento de estas normas de seguridad.

10. DESPRESURIZACIÓN

1.-Accione el mando del Regulador de presión de producto (Nº 8 de la Figura 1) en sentido de las agujas del reloj hasta que el manómetro indique una presión de 0.5 a 1 bar. En el supuesto de que la bomba o el equipo no tenga este regulador de presión, cierre el suministro de aire al mismo.
2.-Active el seguro de la pistola.
3.-Accione el Regulador de presión de aire de entrada aire a la pistola (Nº 5 de la Figura 1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
4.-Cierre la llave de paso de entrada de aire a la bomba (Nº 14 de la Figura 1) y a continuación accione el Regulador de presión de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Figura 1). girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
5.-Desactive el seguro de la pistola. Sujetando firmemente una parte metálica de la pistola a la pared de un cubo metálico puesto a tierra correctamente, accione el gatillo para purgar el producto (dirija el chorro contra la pared del cubo).
6.-Active el seguro de la pistola.
7.-Abra la válvula de purga (Nº 15 de la Figura 1) habilitando próximo al equipo un recipiente para verter el producto. Mantenga abierta la válvula hasta que el equipo esté en condiciones de volver a trabajar.

Si usted supone que el pico de fluido, el filtro o la manguera están completamente obstruida, o que la presión no ha sido totalmente eliminada después de haber seguido el procedimiento anteriormente descrito, desmonte con cuidado el la manguera reduciendo gradualmente la presión hasta que desaparezca. Acto seguido limpie la pistola y/o la manguera. En el supuesto de que no utilice pistola, complete el ciclo de trabajo hasta que deje de salir producto por la bomba o el equipo.

11. FUNCIONAMIENTO

MUY IMPORTANTE

Solo si ha realizado correctamente todo el proceso indicado en el apartado de DESPRESURIZACIÓN descrito en el Apartado 10, el equipo estará listo para una nueva puesta en marcha, limpieza, mantenimiento y utilización.

La incorrecta realización de todo este proceso de Despresurización puede generar fallos en el funcionamiento del equipo y deterioro de sus componentes.

Antes de proceder a la puesta en marcha del equipo, actúe siguiendo el orden indicado a continuación (si se siguieron en todos los pasos especificados al efectuar la parada del equipo, este estará en las condiciones a continuación referidas)

1. Abra la válvula de purga (Nº 15 de la Figura 1) para colocar el equipo en estado de purga
2. Accione el Regulador de presión de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Figura 1). girándolo en sentido de las agujas del reloj
3.- Verifique que la llave de entrada de aire al equipo (Nº 14 de la Figura 1) esté abierta.
4.- Verifique la estanqueidad de todas las conexiones del equipo.

11.1. TRASVASE DE PRODUCTO

1.- Monte el tubo de aspiración en el equipo (blocándolo firmemente) (Nº 3 de la Figura 1) e introdúzcalo en el producto a trasvasar.
2.-Verifique que la manguera de salida de producto se encuentra dentro de su recipiente y que está conectada correctamente a la bomba.
3.- Conecte el equipo (Nº 12 de la Figura 1) a la red general de aire.
4.-Abra la llave de paso de aire (Nº 14 de la Figura 1).
5.-Accione el mando del regulador de presión (Nº 5 de la Figura 1), girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que la bomba inicie el movimiento.
6.- Aumente progresivamente el giro hasta que observe la aspiración del producto. Cuando observe que comienza a fluir por la salida el producto trasvasado a la velocidad deseada cese el giro.

11.2. APLICACIÓN CON PISTOLA

1.- Monte el tubo de aspiración en el equipo (blocándolo firmemente) (Lámina DM01/300 Nº 02 y 06 en Lámina DM01/400) e introdúzcalo en el producto a trasvasar. Verifique que el filtro de aspiración (Lámina DM01/300 Nº 01 y 07 en Lámina DM01/400) está limpio y correctamente instalado.
2.- Conecte la manguera y la pistola al equipo (Nº 4 y 6 de la Figura 1 y) blocando fuertemente sus conexiones.

3.- Verifique que la tubería de retorno del producto (sonda) (Nº9 figura 1) está fijada e introducida en su correspondiente depósito. Abra la llave de paso de la purga (Nº15 fig.1).
4.- Verifique, girándo los mandos correspondientes en sentido contrario a las agujas del reloj, que los reguladores de entrada de aire (Nº5 y 6 de la Fig.1) están sin presión.
5.- Conecte el equipo (Nº 12 de la Fig.1) a la red general de aire.
6.-Abra la llave de paso de aire (Nº 14 de la Fig.1).
7.-Accione el mando del regulador de presión (Nº 5 de la Fig.1), girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que la bomba inicie el movimiento. A partir de este momento existirá flujo de producto a través de la (tubería de retorno del producto (sonda) (Nº9 fig.1). Deje que fluya durante 30 segundos para eliminar completamente el aire existente en el interior de la bomba.
8.- Cierre la llave de paso de purga (15 Fig.1).
9.-Accione el mando del regulador de presión de producto (Nº 8 de la Fig.1), girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta conseguir la presión deseada.
10.-Dirija la pistola hacia un recipiente y accione el gatillo de la misma hasta que empiece a salir producto por el pico de fluido sin aire. Una presión de producto excesiva ocasiona un desgaste prematuro en válvulas y cierres de la bomba y pistola, además de un gasto innecesario de producto durante la aplicación. En caso de tener un caudal bajo de fluido es aconsejable aumentar el paso del pico de producto de la pistola antes que incrementar la presión de trabajo en el regulador de presión del equipo.
12.-Accione, girándolo en el sentido de las agujas del reloj, sobre el mando del regulador de aire de la pistola (Nº 6 Fig.1) hasta conseguir la presión de aire deseada para lograr una óptima aplicación.
13.-Ajuste el regulador de producto de la pistola y el regulador de presión de producto del equipo (Nº 8 Fig. 1) para controlar el flujo de producto proyectado por la pistola.
14.-Ajuste el regulador de abanico de la pistola para obtener la anchura de abanico deseada.
15.- Realice una prueba de aplicación sin compromiso.

12. PARADA

Corta duración

Cuando se produzca una parada de corta duración, que no plantee posibles problemas de catalizacion o endurecimiento del producto dentro del equipo y accesorios, mantenga la sonda de aspiración de producto sumergida dentro del producto (si el equipo tiene depósito de gravedad no es necesario vaciar el mismo) y aplique el procedimiento de Despresurización (Apdo. 10).

Finalización de trabajo

1.- Accione el Regulador de presión de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Fig.1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta conseguir una presión de 0 bar.
2.- Accione el gatillo de la pistola, manteniéndolo accionado hasta que deje de salir producto,

El equipo está ahora listo para proceder a su limpieza.

13. LIMPIEZA

Tanto la pistola como las mangueras y el resto del equipo deberá limpiarlo con el diluyente adecuado, para eliminar todo resto de producto y después de haber concluido el trabajo. De la efectividad de este proceso de limpieza dependerá en gran medida la vida útil del equipo.

Es necesario limpiar el equipo:

- Antes de utilizarlo por primera vez, con el fin de eliminar los restos de aceite de mantenimiento que el equipo trae de fábrica.
- Después de finalizar el trabajo.
- Al proceder a aplicar un producto distinto (en color o características) del que estamos pulverizando actualmente.

Antes de que proceda a la limpieza del equipo deberá haber seguido todos y cada uno de los pasos expuestos en el apartado de **Parada con finalización del trabajo (Apartado 12.2)**.

Esto implica que el equipo y accesorios deben estar despresurizados y sin producto en su interior.

Para la limpieza del equipo utilice siempre el diluyente adecuado. Para productos al agua siempre agua, para otros productos siempre el recomendado por el fabricante del producto a aplicar.

Se considera que el equipo y sus accesorios están totalmente limpios, cuando el producto proyectado a través de la pistola, o que en definitiva fluye por la salida de producto, sea diluyente limpio y exento del producto aplicado, para lo que habrá de renovarse el mismo cuantas veces sea necesario.

Una vez limpio el equipo y sus accesorios y como paso previo a su parada definitiva debe aplicarse el Procedimiento de despresurización descrito con anterioridad en el Apartado 10 del Manual.

- Limpie los filtros de la Sonda de Absorción, o depósito de producto, y de la pistola.

- Limpie la pistola, mangueras y resto del equipo de los restos del producto aplicado con un trapo impregnado en diluyente.

- Mantenga limpias de adherencias y elementos extraños las zonas de cierre de paso del producto.

- La boquilla de producto es un elemento de precisión. Cualquier deformación, especialmente en los orificios de salida del producto puede deteriorar su funcionamiento y hacer que la calidad de la pulverización sea deficiente e incorrecta.

En caso necesario, sumerja la boquilla en diluyente para reblandecer los restos de producto o suciedad. Una vez reblandecidos proceda a soplar la boquilla con aire comprimido hasta eliminar los restos de producto y diluyente.

- Para realizar las labores de limpieza automática de la pistola, útiles y accesorios empleados en la mezcla y preparación para la aplicación del producto, recomendamos el empleo de las Lavadoras de la gama SAGOLA.

13.1 DESPUÉS DE TRASVASE:

1.- Accione el mando del regulador de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Figura 1) girándolo en sentido de las agujas del reloj hasta conseguir una presión entre 2-2.5 bares.
2.- Retire la sonda de absorción (Lámina DM 01/300 Nº 02 y 06 en Lámina DM 01/400) del recipiente de producto trasvasado.
3.- Espere hasta que cese la salida de producto por la manguera.
4.- Cierre la llave de paso de aire a la bomba (Nº14 Figura 1).

5.-Accione el mando del regulador de entrada de aire a la bomba (Nº 5 de la Fig.1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
6.- Introduzca la sonda de aspiración en un recipiente metálico conectado a tierra y con el diluyente adecuado.
7.-introduzca en el diluyente del mismo recipiente metálico la tubería de retorno del producto (sonda) (Nº 9 Fig.1). Sujetándola firmemente para evitar salpicaduras.
8.- Abra la llave de paso de aire a la bomba (Nº 14 Fig.1).
9.- Acione sobre el mando del regulador de entrada de aire al equipo (Nª 5 Fig.1) girándolo en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el equipo se ponga en marcha.
10.- Mantenga el equipo en funcionamiento hasta que considere que el equipo esté exento de producto.

13.2 DESPUÉS DE APLICACIÓN CON PISTOLA:

1.- Active el seguro de la pistola
2.- Accione el mando del regulador de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Fig. 1) girándolo en sentido de las agujas del reloj hasta conseguir una presión entre 2-2.5 bares.
3.- Accione el mando del regulador de entrada de aire a la pistola (Nº 6 de la Fig.1) girándolo en sentido de las agujas del reloj y accione el gatillo de la misma para expulsar el aire existente en la manguera.
4.- Accione el mando del regulador de presión de producto (Nº 8 de la Fig.1) girándolo en sentido de las agujas del reloj hasta conseguir una presión de 1 bar.
5.- Retire la sonda de absorción (Lámina DM 01/300 Nº 02 y 06 en Lámina DM 01/400) del recipiente de producto trasvasado.
6.- Desactive el seguro de la pistola y coloquela en un recipiente metálico, conectado a tierra y con el diluyente adecuado. Tenga la precaución de apoyar la propia pistola a este mismo recipiente, conectándola también a tierra.
7.- Accione y mantenga pulsado el gatillo de la pistola hasta que cese la salida de producto por la misma.
8.- Sin dejar de mantener pulsado el gatillo de la pistola, cierre la llave de paso de aire a la bomba (Nº 14 Fig.1).
9.- Active de nuevo el seguro de la pistola.
10.- Accione el mando del regulador de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Fig.1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
11.- Accione el mando del regulador de salida de presión de producto (Nº 8 de la Fig.1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
12.- Abra y mantenga abierta la llave de purga (Nº 15 Fig.1), situando la tubería de retorno del producto (sonda) (Nº 9 Fig.1) en el recipiente del producto a aplicar.
13.- Coloque la sonda de absorción (Lámina DM 01/300 Nº 02 y 06 en Lámina DM 01/400) en un recipiente metálico, conectado a tierra y con el diluyente adecuado. Tenga la precaución de apoyar la sonda a este mismo recipiente, conectándola también a tierra.
14.- Coloque la tubería de retorno de producto de la purga (sonda) (Nº 9 Fig. 1) en el mismo recipiente metálico que contiene el diluyente y fijela adecuadamente para evitar salpicaduras.
15.- Abra la llave de paso de aire a la bomba (Nº 14 Fig.1).
16.- Accione el mando del regulador de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Fig. 1) girándolo en sentido de las agujas del reloj hasta que el equipo se ponga en marcha.
17.- Mantenga el equipo en funcionamiento hasta que considere que el equipo está exento de producto.
18.- Cierre la llave de paso de salida de producto (Nº 15 Fig.1).
19.- Coloque la pistola en un recipiente metálico, conectado a tierra y con el diluyente adecuado. Tenga la precaución de apoyar la propia pistola a este mismo recipiente, conectándola también a tierra.
20.- Desactive el seguro de la pistola.
21.- Accione y mantenga pulsado el gatillo de la pistola hasta que cese la salida de producto por la misma.
22.- Accione el mando del regulador de presión de producto (Nº 8 de la Fig.1) girándolo en sentido de las agujas del reloj hasta conseguir una presión de 1 bar.
23.- Comenzará a salir diluyente a través de la pistola. Mantenga en marcha el equipo hasta que observe que éste ya está exento de producto.
24.- Cierre la llave de paso de aire al equipo (Nº 14 de la Fig.1), manteniendo el gatillo de la pistola accionado hasta que deje de salir diluyente por la pistola.
25.- Accione el mando del regulador de presión de producto (Nº 8 de la Fig.1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta conseguir una presión de 0 bar.
26.- Accione el mando del regulador de entrada de aire al equipo (Nº 5 de la Fig.1) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
27.- Abra la llave de paso de purga (Nº 15 Fig.1).

13.3. FILTRO ANTIPULSACIONES (Lámina DM 01/300 Nº 14 y 04 en Lámina DM 01/400):

1.- Vacíe de producto el equipo y realice el procedimiento de descompresión.
2.- Desenrosque la tapa del filtro antipulsaciones.
3.- Extraiga el filtro de producto (Lámina DM 01/300 Nº 16 y Nº 27 en Lámina DM 01/400) y limpielo con el diluyente adecuado, o sustitúyalo si procede.
4.- Monte adecuadamente el filtro de producto.
5.- Monte, roscando a tope, la tapa del filtro antipulsaciones.

IMPORTANTE

La pistola puede limpiarla con diluyentes o detergentes en una lavadora de pistolas.

Si opta por este sistema de lavado, aconsejamos tenga presente las siguientes consideraciones que, de no seguirlas, pueden deteriorar la pistola, y en todo caso hacen perder la garantía:

- No sumerja la pistola en disolvente o detergente más de lo necesario para la limpieza.
- No utilice la pistola inmediatamente después de finalizar la limpieza.
- Asegúrese de que no existe diluyente o detergente en su interior y está totalmente exenta del mismo.

14. MANTENIMIENTO

Antes de iniciar el trabajo, verifique el estado de las mangueras de producto, así como las conexiones de los elementos por los que fluye el producto.

Para efectuar el mantenimiento o una reparación, desconecte previamente el equipo de la red de aire comprimido.

Nunca mueva el equipo arrastrándolo por las mangueras.

No se deben utilizar grandes esfuerzos ni herramientas inadecuadas para el mantenimiento y limpieza del equipo. Algunas reparaciones deben realizarse a veces con herramientas especiales. En este supuesto deberá ponerse en contacto con el Servicio de atención al cliente de SAGOLA. La manipulación del producto por personal no autorizado extingue la garantía del mismo.

Es imprescindible hacer una revisión periódica del equipo para verificar el estado de sus componentes y sustituirlos cuando no estén en perfectas condiciones.

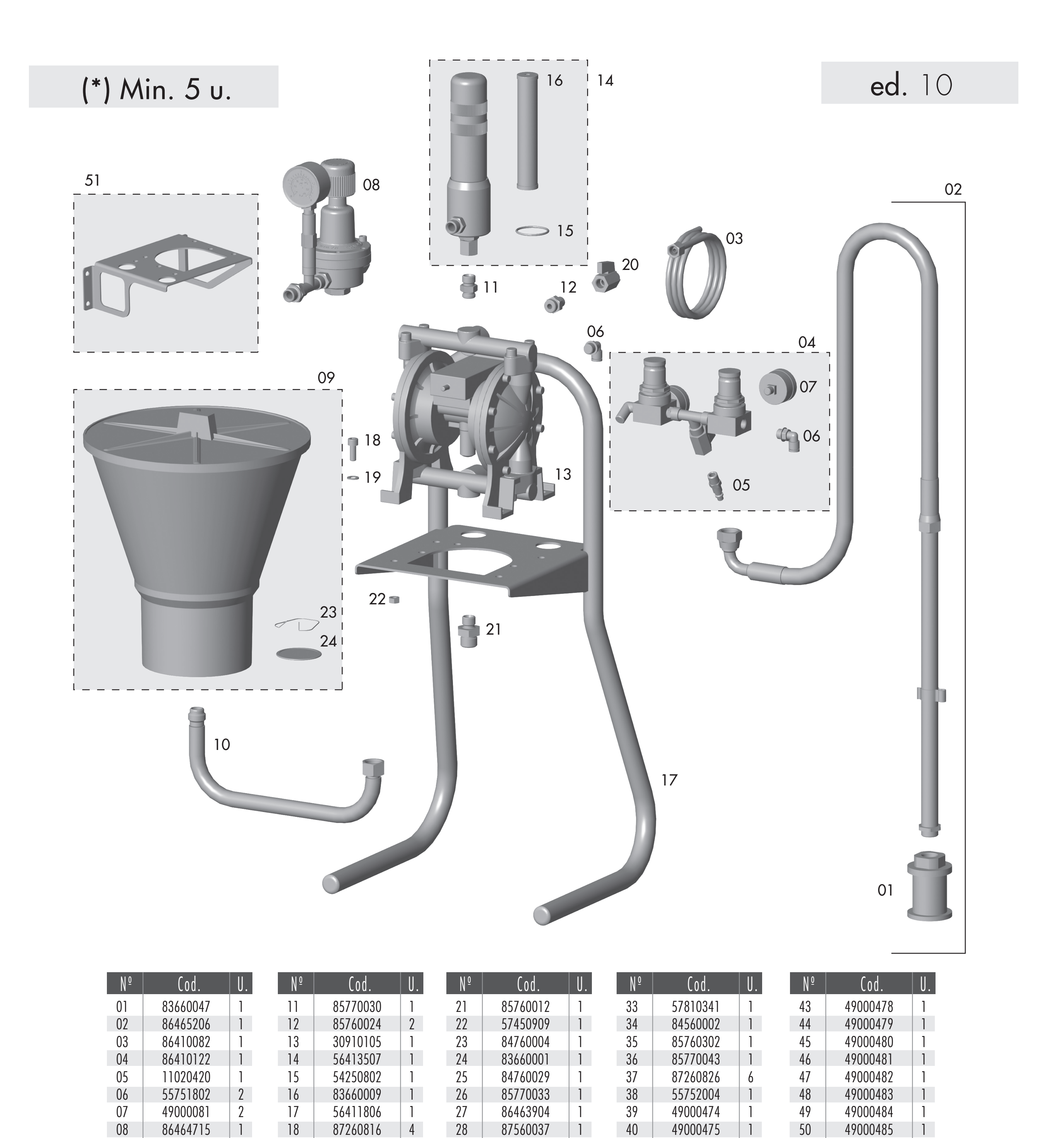
En la mayoría de usos no es preciso realizar engrases en la bomba, excepto en las juntas tóricas que debieran engrasarse durante alguna reparación.

Cuando sea precisa la lubricación del aire, hágalo con SAE 10 sin detergente, y regule el lubricador de aire a no más de una gota por minuto

PARA OBTENER EL MEJOR RESULTADO POSIBLE UTILICE SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES SAGOLA ASEGURAN UNA TOTAL INTERCAMBIABILIDAD, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO PERFECTOS.

(*) Min. 5 u.

ed. 10

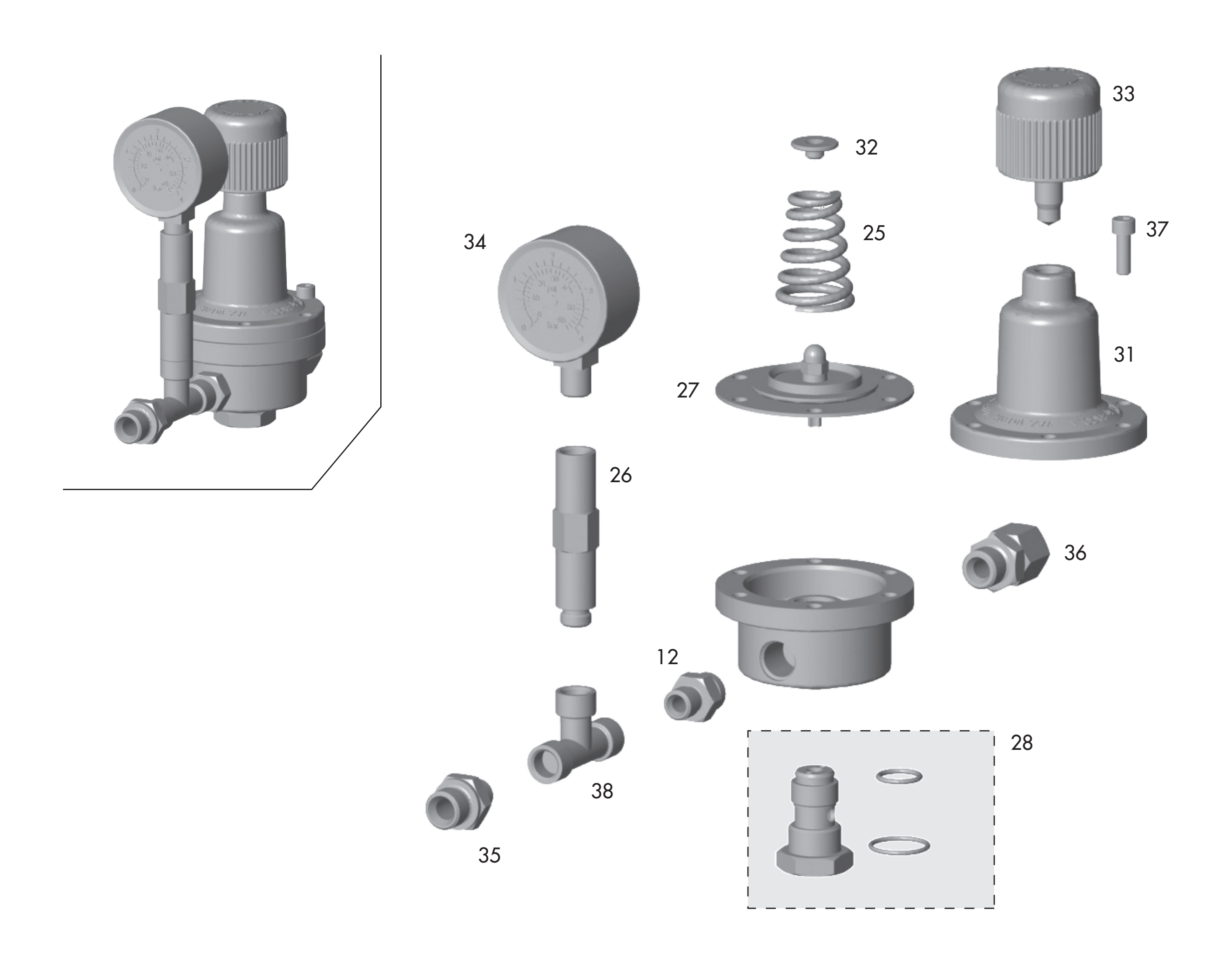


Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	83660047	1	11	85770030	1	21	85760012	1	33	57810341	1	43	49000478	1
02	86465206	1	12	85760024	2	22	57450909	1	34	84560002	1	44	49000479	1
03	86410082	1	13	30910105	1	23	84760004	1	35	85760302	1	45	49000480	1
04	86410122	1	14	56413507	1	24	83660001	1	36	85770043	1	46	49000481	1
05	11020420	1	15	54250802	1	25	84760029	1	37	87260826	6	47	49000482	1
06	55751802	2	16	83660009	1	26	85770033	1	38	55752004	1	48	49000483	1
07	49000081	2	17	56411806	1	27	86463904	1	39	49000474	1	49	49000484	1
08	86464715	1	18	87260816	4	28	87560037	1	40	49000475	1	50	49000485	1
09	30090091	1	19	80860504	4	31	57110202	1	41	49000476	1	51	56418583	1
10	85760079	1	20	57550106	1	32	51911518	1	42	49000477	1			

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

(*) Min. 5 u.

ed. 10



Nº	Cod.	U.
01	83660047	1
02	86465206	1
03	86410082	1
04	86410122	1
05	11020420	1
06	55751802	2
07	49000081	2
08	86464715	1
09	30090091	1
10	85760079	1

Nº	Cod.	U.
11	85770030	1
12	85760024	2
13	30910105	1
14	56413507	1
15	54250802	1
16	83660009	1
17	56411806	1
18	87260816	4
19	80860504	4
20	57550106	1

Nº	Cod.	U.
21	85760012	1
22	57450909	1
23	84760004	1
24	83660001	1
25	84760029	1
26	85770033	1
27	86463904	1
28	87560037	1
31	57110202	1
32	51911518	1

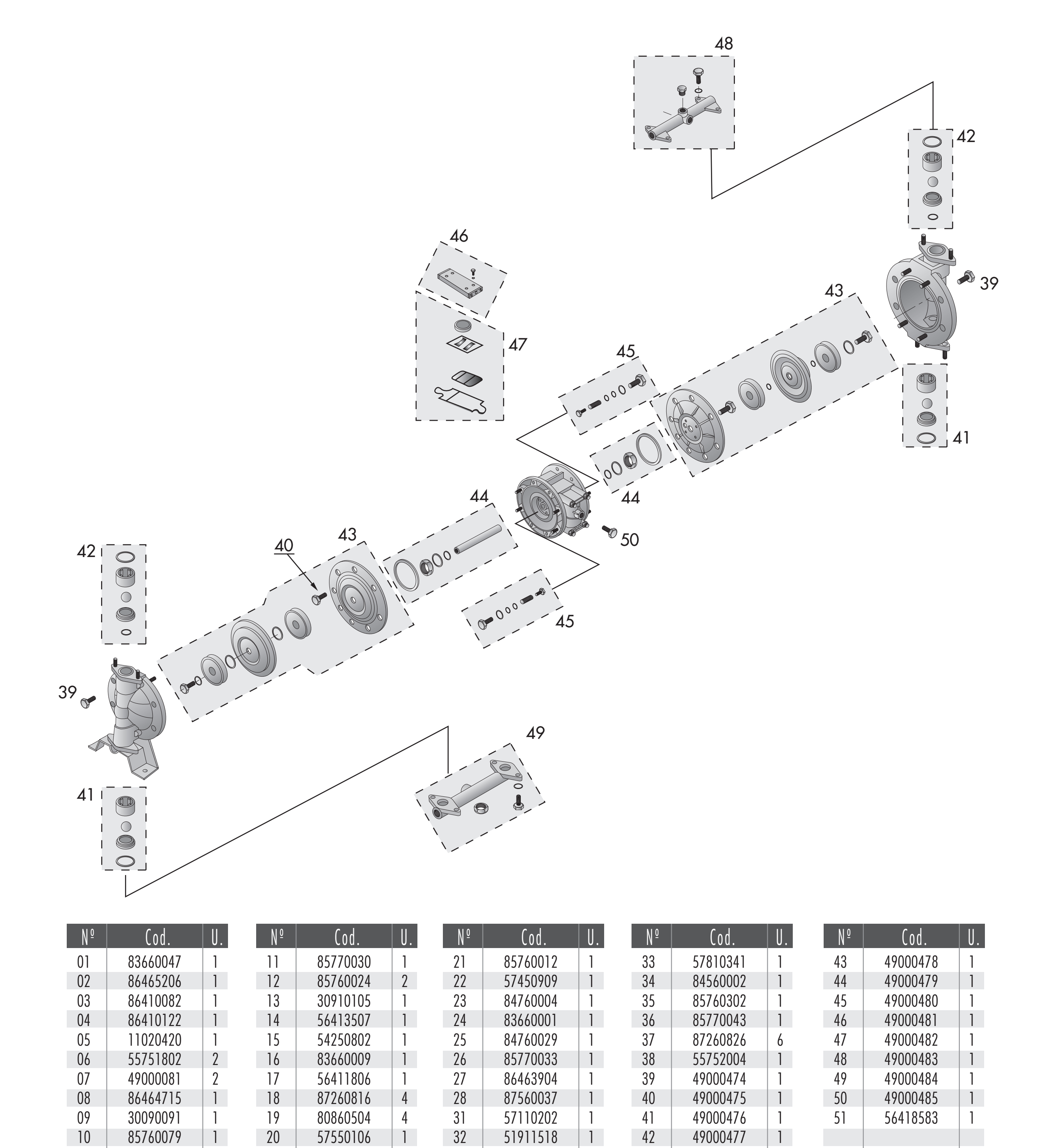
Nº	Cod.	U.
33	57810341	1
34	84560002	1
35	85760302	1
36	85770043	1
37	87260826	6
38	55752004	1
39	49000474	1
40	49000475	1
41	49000476	1
42	49000477	1

Nº	Cod.	U.
43	49000478	1
44	49000479	1
45	49000480	1
46	49000481	1
47	49000482	1
48	49000483	1
49	49000484	1
50	49000485	1
51	56418583	1

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

(*) Min. 5 u.

ed. 10



Nº	Cod.	U.
01	83660047	1
02	86465206	1
03	86410082	1
04	86410122	1
05	11020420	1
06	55751802	2
07	49000081	2
08	86464715	1
09	30090091	1
10	85760079	1

Nº	Cod.	U.
11	85770030	1
12	85760024	2
13	30910105	1
14	56413507	1
15	54250802	1
16	83660009	1
17	56411806	1
18	87260816	4
19	80860504	4
20	57550106	1

Nº	Cod.	U.
21	85760012	1
22	57450909	1
23	84760004	1
24	83660001	1
25	84760029	1
26	85770033	1
27	86463904	1
28	87560037	1
31	57110202	1
32	51911518	1

Nº	Cod.	U.
33	57810341	1
34	84560002	1
35	85760302	1
36	85770043	1
37	87260826	6
38	55752004	1
39	49000474	1
40	49000475	1
41	49000476	1
42	49000477	1

Nº	Cod.	U.
43	49000478	1
44	49000479	1
45	49000480	1
46	49000481	1
47	49000482	1
48	49000483	1
49	49000484	1
50	49000485	1
51	56418583	1

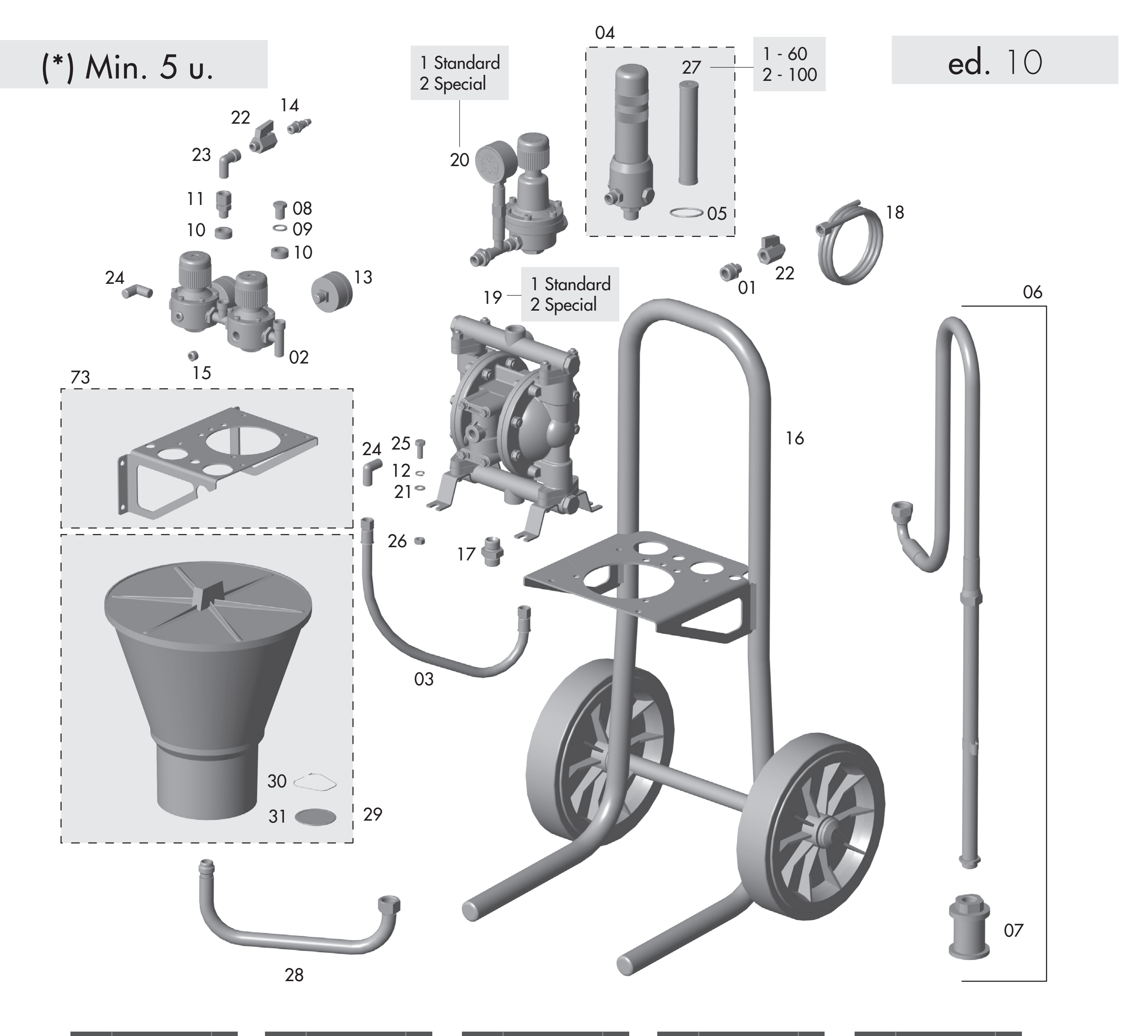
- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

DM 1/400

1/3

(*) Min. 5 u.

ed. 10

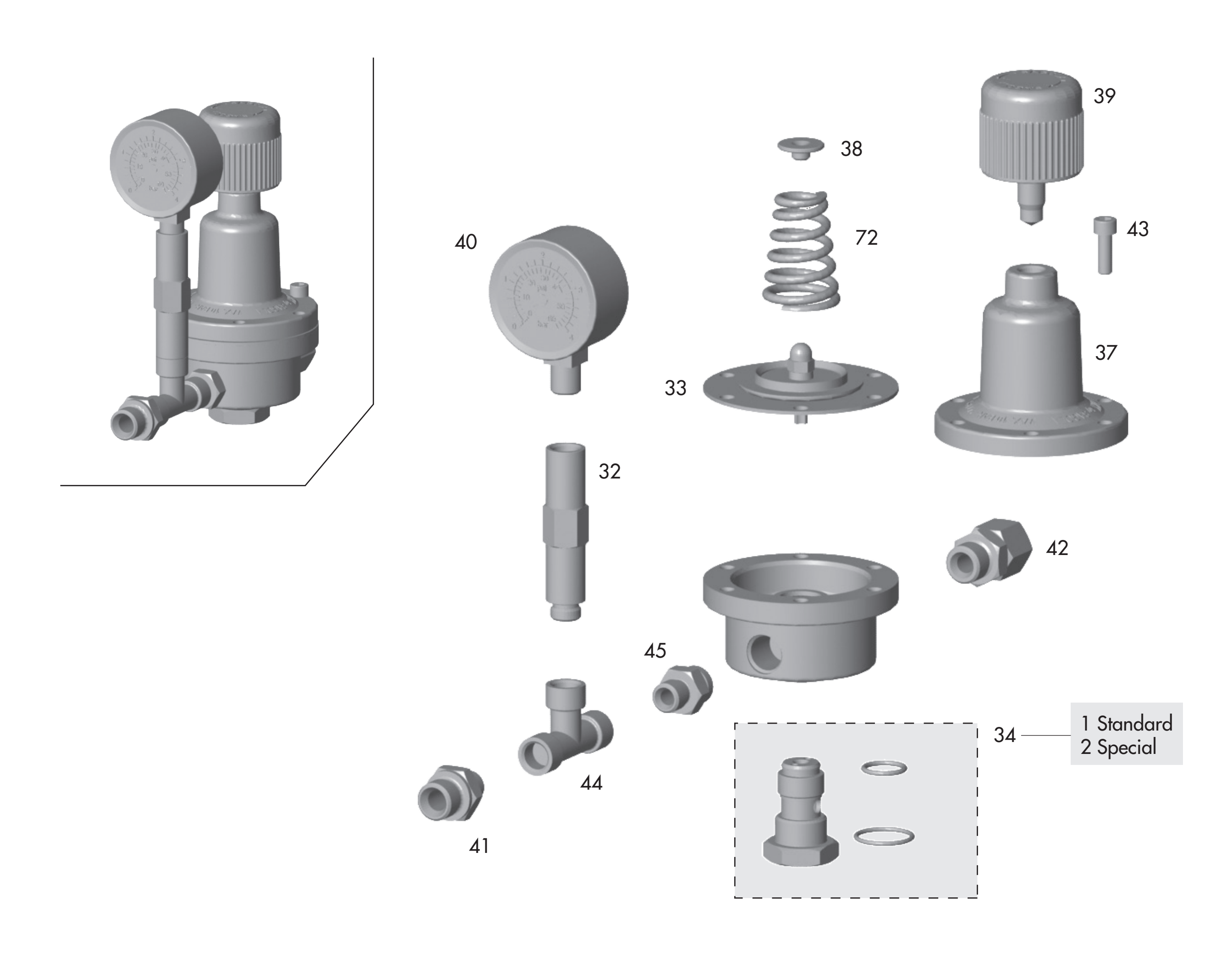


Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	85760201	1	17	85760009	1	30	84760004	1	47	85761101	2	61	80660011	3
02	56410058	1	18	86410082	1	31	83660001	1	48/1	30090020	1	62	86462106	2
03	84663812	1	19/1	30910101	1	32	85770033	1	48/2	30090092	1	63	80660303	2
04	83660053	1	19/2	30910102	1	33	86463904	1	49	81560009	2	64	50650304	2
05	54250802	1	20/1	52410019	1	34/1	87560037	1	50	56418581	1	65	50850402	4
06	86465206	1	20/2	86464717	1	34/2	87560039	1	51	87160024	1	66	85770081	1
07	83660047	1	21	80860504	24	37	57110202	1	52	87260027	4	67	87261031	2
08	85762125	1	22	57550106	2	38	51911518	1	53/1	30090017	1	68	57450904	4
09	80860036	1	23	55750802	1	39	57810341	1	53/2	30090096	1	69	85761902	1
10	80860052	2	24	55750803	2	40	84560002	1	54	82960101	2	70	54250946	5
11	85760059	1	25	57251011	4	41	85760302	1	55	82960102	2	71	30090019	1
12	50850004	4	26	57450909	4	42	85770043	1	56	30090018	1	72	84760029	1
13	54550016	2	27/1	83660030	1	43	87260826	6	57	81960601	1	73	56418582	1
14	11020420	1	27/2	83660029	1	44	55752004	1	58	81560010	2			
15	55752117	2	28	85760079	1	45	85760024	1	59	83160717	1			
16	56411807	1	29	30090091	1	46	85762117	5	60	80860069	2			

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

(*) Min. 5 u.

ed. 10



Nº	Cod.	U.
01	85760201	1
02	56410058	1
03	84663812	1
04	83660053	1
05	54250802	1
06	86465206	1
07	83660047	1
08	85762125	1
09	80860036	1
10	80860052	2
11	85760059	1
12	50850004	4
13	54550016	2
14	11020420	1
15	55752117	2
16	56411807	1

Nº	Cod.	U.
17	85760009	1
18	86410082	1
19/1	30910101	1
19/2	30910102	1
20/1	52410019	1
20/2	86464717	1
21	80860504	24
22	57550106	2
23	55750802	1
24	55750803	2
25	57251011	4
26	57450909	4
27/1	83660030	1
27/2	83660029	1
28	85760079	1
29	30090091	1

Nº	Cod.	U.
30	84760004	1
31	83660001	1
32	85770033	1
33	86463904	1
34/1	87560037	1
34/2	87560039	1
37	57110202	1
38	51911518	1
39	57810341	1
40	84560002	1
41	85760302	1
42	85770043	1
43	87260826	6
44	55752004	1
45	85760024	1
46	85762117	5

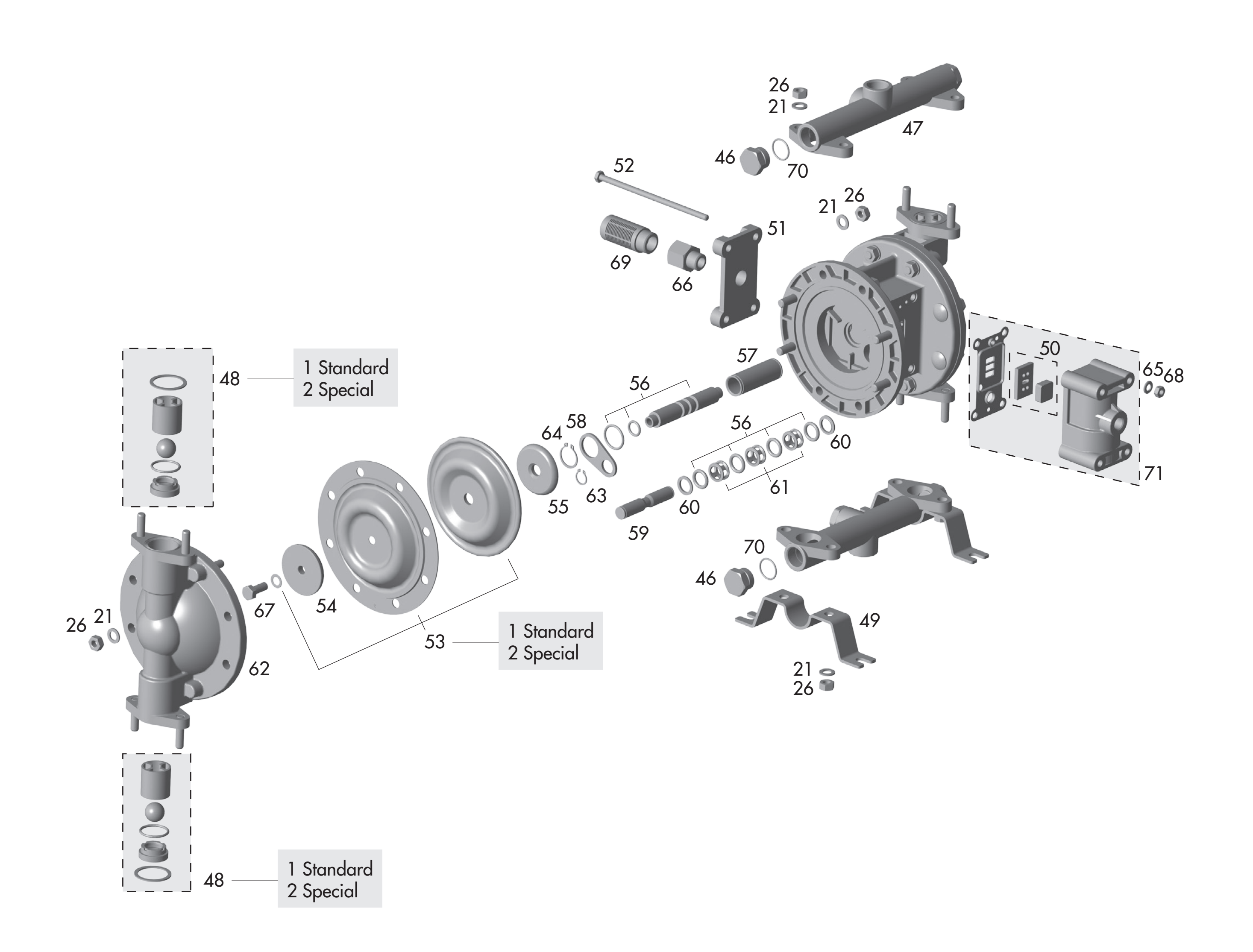
Nº	Cod.	U.
47	85761101	2
48/1	30090020	1
48/2	30090092	1
49	81560009	2
50	56418581	1
51	87160024	1
52	87260027	4
53/1	30090017	1
53/2	30090096	1
54	82960101	2
55	82960102	2
56	30090018	1
57	81960601	1
58	81560010	2
59	83160717	1
60	80860069	2

Nº	Cod.	U.
61	80660011	3
62	86462106	2
63	80660303	2
64	50650304	2
65	50850402	4
66	85770081	1
67	87261031	2
68	57450904	4
69	85761902	1
70	54250946	5
71	30090019	1
72	84760029	1
73	56418582	1

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

(*) Min. 5 u.

ed. 10



Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	85760201	1	17	85760009	1	30	84760004	1	47	85761101	2	61	80660011	3
02	56410058	1	18	86410082	1	31	83660001	1	48/1	30090020	1	62	86462106	2
03	84663812	1	19/1	30910101	1	32	85770033	1	48/2	30090092	1	63	80660303	2
04	83660053	1	19/2	30910102	1	33	86463904	1	49	81560009	2	64	50650304	2
05	54250802	1	20/1	52410019	1	34/1	87560037	1	50	56418581	1	65	50850402	4
06	86465206	1	20/2	86464717	1	34/2	87560039	1	51	87160024	1	66	85770081	1
07	83660047	1	21	80860504	24	37	57110202	1	52	87260027	4	67	87261031	2
08	85762125	1	22	57550106	2	38	51911518	1	53/1	30090017	1	68	57450904	4
09	80860036	1	23	55750802	1	39	57810341	1	53/2	30090096	1	69	85761902	1
10	80860052	2	24	55750803	2	40	84560002	1	54	82960101	2	70	54250946	5
11	85760059	1	25	57251011	4	41	85760302	1	55	82960102	2	71	30090019	1
12	50850004	4	26	57450909	4	42	85770043	1	56	30090018	1	72	84760029	1
13	54550016	2	27/1	83660030	1	43	87260826	6	57	81960601	1	73	56418582	1
14	11020420	1	27/2	83660029	1	44	55752004	1	58	81560010	2			
15	55752117	2	28	85760079	1	45	85760024	1	59	83160717	1			
16	56411807	1	29	30090091	1	46	85762117	5	60	80860069	2			

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

16. SEGURIDAD Y SALUD

Para efectuar el mantenimiento, una reparación o limpieza, desconecte previamente el equipo de la red de aire comprimido, después de haber realizado correctamente el proceso de DESPRESURIZACIÓN descrito en el Apartado 10 del Manual.

No dirija nunca la proyección del equipo sobre sí mismo, personas ajenas o animales. Los diluyentes y medios de proyección empleados pueden producir lesiones graves.

En este equipo, el producto se proyecta a baja presión. Una proyección o salpicadura del producto a los ojos puede ser causa de graves daños.

Nunca trate de detener el chorro de la aplicación, o una fuga con la mano o cualquier parte de su cuerpo. Si tiene la sensación de haber recibido la proyección del producto en su piel, SOLICITE INMEDIATAMENTE ATENCIÓN MEDICA. Esta incidencia no debe ser tratada como un simple corte. Indique al Médico con la mayor precisión posible el producto con el que se ha producido la misma.

Los locales deben estar dotados de ventilación suficiente y acorde con las normativas y disposiciones vigentes al respecto. En el entorno del equipo sólo debe existir la cantidad de producto y diluyente necesarios para el trabajo que se está realizando. Después de finalizar el mismo deberá retornar los diluyentes y productos a aplicar, a su lugar específico de almacenamiento. Mantener la zona de trabajo limpia y exenta de desechos potencialmente peligrosos (Diluyentes, trapos, etc...).

Durante el trabajo y en la zona de trabajo, no debe existir ninguna fuente de ignición (fuego abierto, cigarrillos encendidos, etc.), ya que durante el mismo se pueden generar gases fácilmente inflamables. Asimismo deberá utilizar la protección laboral homologada (respiratoria, auditiva, etc.) de acuerdo con las Normativas establecidas al respecto.

Si el equipo se utiliza de forma inadecuada o se alteran sus componentes, pueden aparecer daños materiales y provocar graves secuelas sanitarias en el propio cuerpo, en personas ajenas y/o animales, pudiendo llegar incluso la muerte.

SAGOLA, S.A. no se responsabiliza de estos daños producidos por el mal uso del equipo.

Las piezas en movimiento son susceptibles de causar lesiones. Manténgase a distancia de las mismas cuando ponga en marcha el equipo o lo esté utilizando.

Utilice siempre equipos respiratorios homologados conforme a las Normativas y Reglamentos vigentes para protegerse de las emanaciones producidas en la aplicación.

No supere nunca la presión máxima de trabajo. Los equipos están tarados por el fabricante de acuerdo con las prestaciones de diseño descritas en sus características.

Como medida preventiva general se aconseja que utilice gafas protectoras, de acuerdo con las normativas y características ambientales específicas del Centro de trabajo y las Normativas vigentes.

Utilice guantes al manipular el producto (ver recomendaciones del fabricante) y al limpiar la pistola Si durante la utilización de la pistola el nivel sonoro ambiental sobrepasa 90 dB. Es recomendable el uso de protectores acústicos homologados. El equipo en sí mismo no propicia ningún riesgo mecánico de perforaciones, impactos o pinzamientos, salvo los derivables de instalaciones indebidas o manipulaciones incorrectas.

UTILICE MANGUERAS ANTIESTÁTICAS SAGOLA PARA ELIMINAR LAS POSIBLES DESCARGAS ELÉCTRICAS QUE PUDIERAN GENERAR RIESGOS DE INCENDIO O EXPLOSIÓN.

La manipulación del equipo, requiere una atención adecuada, para evitar que se produzcan en el mismo deterioros generadores de situaciones de peligro para el usuario o las personas que se hallen próximas, como consecuencia de escapes, roturas, etc.

El equipo está preparado para su uso a temperatura ambiente. La temperatura máxima de servicio es de 50ºC.

La utilización de disolventes y/o detergentes que contengan hidrocarburos halogenados (Tricloretano, Cloruro de metilo, etc.), puede originar reacciones químicas en el equipo, así como en sus componentes cincados (el tricloroetano mezclado con pequeñas cantidades de agua produce ácido clorhídrico). Debido a ello, tales componentes pueden oxidarse y en caso extremos, la reacción química originada puede efectuarse de forma explosiva.

Recomendamos que utilicen productos que no contengan los componentes mencionados. En ningún caso se deben utilizar ácidos, sosa (álcalis, o decapantes, etc.) para su limpieza.

En general, toda manipulación del equipo debe realizarse teniendo la precaución de no deteriorarlo. Los racores de unión y las conexiones en general deben estar bien apretados y en buen estado de uso.

Las normas de seguridad deben estar comprendidas y aplicadas El incumplimiento de las indicaciones del presente manual puede ocasionar incidentes que pueden repercutir en la integridad física del usuario u otras personas o animales.

Respete y cumpla las indicaciones relativas a la preservación del medio ambiente.

17. OBSERVACIONES

Obtendrá una buena pulverización y consecuentemente una buena calidad de acabado, siguiendo las instrucciones del presente manual.

Si tiene alguna duda al respecto, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de SAGOLA S.A.

18. CONDICIONES DE GARANTÍA

Este aparato ha sido fabricado con rigurosa precisión, habiendo sido sometido a numerosos controles antes de su salida de fábrica.

La GARANTÍA concedida es de 3 años, a partir de la fecha de compra, que será indicada por el establecimiento vendedor en el lugar habilitado al respecto, junto con su sello.

Una vez recepcionado el equipo, cumplimente la garantía y remítala al fabricante para su validación.

Esta GARANTÍA cubre cualquier defecto de fabricación, que será subsanado sin cargo para el comprador. Sin embargo quedan expresamente excluidas todas aquellas averías resultantes de un mal uso del equipo, tales como conexiones incorrectas, rotura por caídas ó similares, desgaste normal de componentes y en general cualquier deficiencia no imputable a la fabricación del aparato. Asimismo se perderá la GARANTÍA cuando se constate que el aparato ha sido manipulado por personas ajenas a nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

Esta GARANTÍA no respalda los compromisos adquiridos con cualquier persona ajena a nuestro Servicio Técnico.

En caso de avería durante el periodo de garantía, adjunte al aparato el certificado de garantía debidamente cumplimentado, y entréguelo en el Servicio de Asistencia que más le interese, o bien poniéndose en contacto con fábrica

Queda excluida cualquier exigencia de más trascendencia contra el proveedor, en particular la indemnización por daños y perjuicios. Esto se aplica igualmente a los daños que se originasen durante el asesoramiento, la adquisición de practica y la demostración.

Las prestaciones por garantía no tienen por consecuencia una prolongación del periodo de la misma.

No se atenderá en garantía ningún aparato del cual no conste en los archivos de SAGOLA S.A. el resguardo adjunto, del certificado de garantía debidamente cumplimentado.

Reservadas las modificaciones Técnicas

19. TABLA DE AVERÍAS

Avería	Causa de la avería	Reparación
Sale producto por el escape de aire.	Membrana rota.	Sustituir membrana.
	Tornillo de membrana insuficientemente apretado o junta deteriorada.	Desmontar y apretar o sustituir.
Burbujas de aire en la salida de producto.	Tubería de succión insuficientemente apretada.	Apretar.
	Junta plana tornillo membrana deteriorada.	Apretar o sustituir.
	Tornillo de la membrana insuficientemente apretado.	Apretar.
La bomba se para expulsando el aire por el escape.	Juntas de vaso en el distribuidor deterioradas.	Sustituir.
	Placa distribuidor y/o inserto deteriorados.	Sustituir.
	Camisa y/o bulón deteriorados.	Sustituir.
	Juntas tóricas deterioradas.	Sustituir.
	Juntas tóricas del bulón (nº 9 figura-1) defectuosas.	Sustituir por juntas nuevas.

Avería	Causa de la avería	Reparación
Poco aporte de material.	Entrada o presión de aire insuficiente.	Abrir regulador de entrada de aire.
	Manguera de salida de producto atascada.	Limpiar manguera de salida o sustituir.
	Manguera de aspiración suelta o de diámetro pequeño.	Apretar manguera de aspiración o colocar manguera de diámetro adecuado para el producto a utilizar (en función de la viscosidad del mismo).
	Filtro antipulsaciones, absorción o pistola sucios.	Limpiar o sustituir.
	Válvulas de producto sucias, pegadas o deterioradas.	Limpiar válvulas o sustituir.
	Racores o conexiones de entråda de producto flojos.	Apretar conexiones firmemente.
La bomba cambia de ciclos estando la salida de producto cerrada.	Asiento de válvula o bola cerrado o defectuoso.	Limpiar o sustituir.
	Junta tórica de válvula deteriorada.	Sustituir.
La bomba cambia de ciclos estando la salida de producto cerrada.	Tubería de succión insuficientemente apretada.	Sustituir.
	Junta plana tornillo membrana deteriorada.	Sustituir.
	Tornillo de la membrana insuficientemente apretado.	Sustituir.
	Tornillo de la membrana insuficientemente apretado.	Sustituir.

20. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA MÁQUINAS

Según la directiva 2006/42/CE

Fabricante: **SAGOLA S.A.**

Dirección: **Calle Urartea, 6 · 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) · ESPAÑA**

Declaramos que el producto:

Marca: **SAGOLA**

Modelo: DM 1/300 - DM 1/400

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas (o parte de ellas en):

Normas de diseño y construcción UNE EN 12100, EN 809, EN 12621, EN 12162, EN 1127-1 Y EN 13463-1

Se encuentran disponibles, la documentación técnica completa y las instrucciones de servicio del producto en la versión original, así como en los idiomas comunitarios de los usuarios.

En Vitoria-Gasteiz, a 01/07/2014

Index

1. WARNING

This equipment is for PROFESSIONAL use only. Before starting it up you must have read and understood all the guidelines described in this manual, taking them into account and fulfilling them.

This manual must be kept in a safe place, accessible to all the users of the equipment.

The unit must be started and used exclusively by personnel instructed in its use and must be employed only for the purpose for which it was designed.

Likewise, the accident prevention standards, regulations, work centre directives and current legislation and restrictions must be taken into consideration at all times.

SAGOLA S.A., the SAGOLA logos and other SAGOLA products mentioned in this manual are registered trademarks or brand names of the company SAGOLA S.A.

2. INTRODUCTION

The equipment you now have belongs to a family of products that transfer products at low pressure, which by means of a spray gun, may be sprayed on directly.

The standard equipment is comprised of:

- Double membrane pump
- Pressure regulator for the outlet of the product (Versions DM01/300 and DM01/400)
- Pressure regulator for the air inlet (Versions DM01/300 and DM01/400)
- Pressure regulator for the air outlet (Versions DM01/300 and DM01/400)

Optional and complementary elements for the unit:

-Product hoses
-Air hoses.
-Spray guns
-Wall bracket kit for the equipment
-Kits for applying abrasive products

3. TECHNICAL DATA

The equipment unit is comprised of a dual membrane pneumatic pump, by means of which from an original container product is transferred to another at adjustable pressure or to a spraying device (spray gun).

The unit can be supplied in different versions:

-In its basic version it is solely comprised of a dual membrane pump and in the standard versions or special ones for abrasives, of the DM aluminium and the DM special abrasives models.

- With pump bracket (mobile or wall-mounted), air and product pressure regulators and a gravity tank into which the product to be transferred or applied is dumped.

- With pump bracket (mobile or wall-mounted), air and product pressure regulators and an absorption probe, which is directly inserted into the tank that contains the product to be transferred or applied.

DM Aluminium 300

Equipment unit fed by compressed air
Pressure ratio: 1:1
Maximum flow rate: 30 litres/minute
Maximum air consumption: 200 Litres/minute
Maximum air inlet pressure: 7 bar
Air inlet: 1/4”
Product inlet: □”
Product outlet: □”
Net weight: 6 kg.
Maximum operating temperature 50ºC
CE Ex II 2G X type approved

DM Aluminium/Abrasives

Equipment unit fed by compressed air
Pressure ratio: 1:1
Maximum flow rate: 40 litres/minute
Maximum air consumption: 580 Litres/minute
Maximum air inlet pressure: 7 bar
Air inlet: 1/4”
Product inlet: □”
Product outlet: □”
Net weight: 6 kg.
Maximum operating temperature 50ºC
CE Ex II 2G X type approved

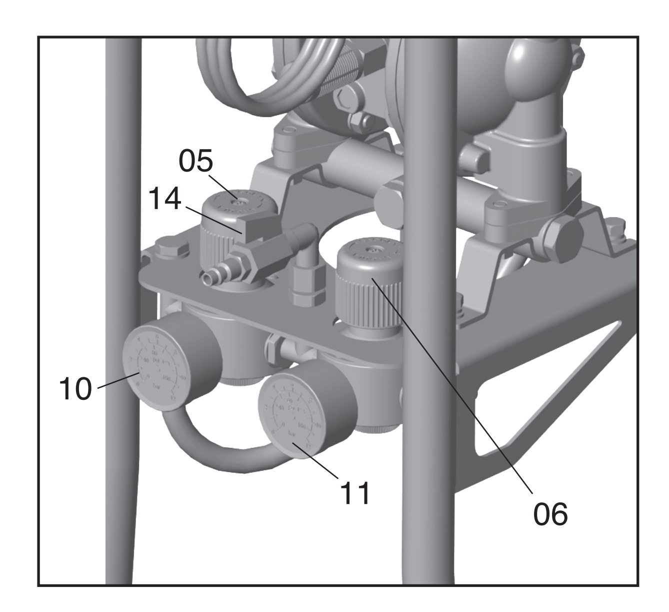
DM 01/300 equipment unit

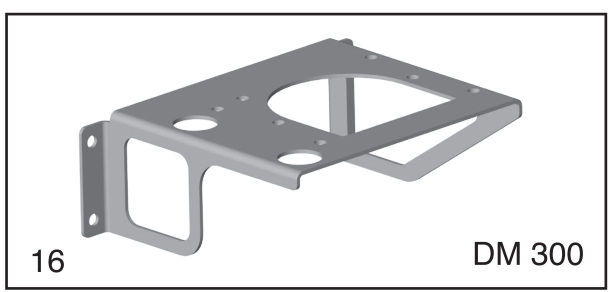
The same features as for DM Aluminium 300
Carriage bracket or wall bracket
Air flow regulators
Product pressure regulator (Optional)
Product tank (Optional)
Absorption probe (Optional)
Weight: 9,5 Kg.

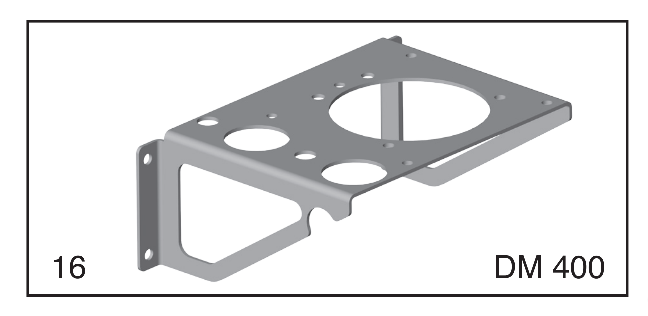
DM 01/400 equipment unit

The same features as for DM Aluminium
Carriage bracket or wall bracket
Air flow regulators
Product pressure regulator (Optional)
Product tank (Optional)
Absorption probe (Optional) in standard or abrasive versions
Weight: 10.5 Kgs.

4. COMPONENTS







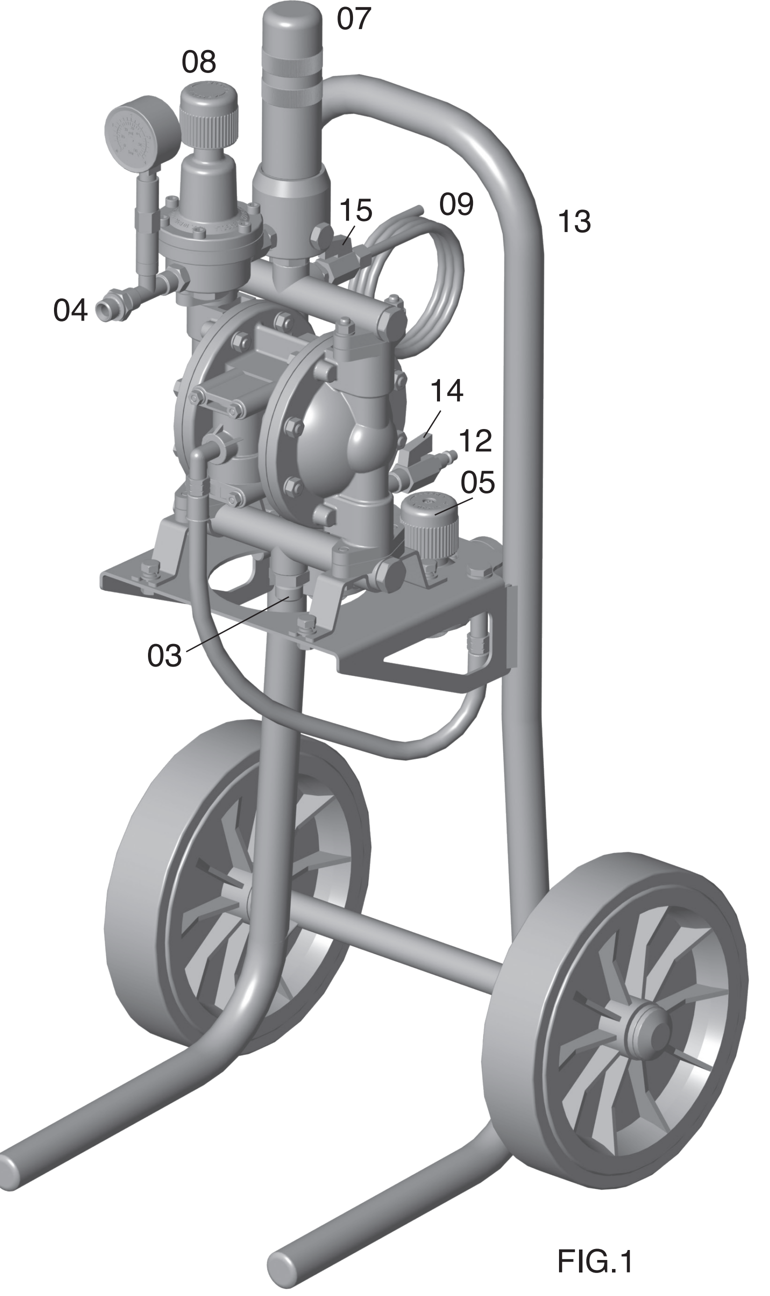


FIG.1

1 Product tank or absorption probe
2 Absorption probe or absorption probe
3 Product inlet
4 Product outlet
5 Air pressure regulator (equipment)
6 Air pressure regulator (spray gun)
7 Antipulsations filter
8 Product pressure regulator
9 Product return pipe (purge)
10 Pressure gauge (equipment)
11 Pressure gauge (spray gun)
12 Air inlet to the equipment
13 Transport carriage
14 Air passage tap
15 Bleeding tap
16 Wall support

5. WARNINGS

- Before putting the unit into operation, we recommend that you clean the equipment as this has been subjected to functional tests and before packaging it is treated internally with a protective coating, some of which may still remain.
Apply solvent to eliminate this. Remove any residual grease applied during assembly.

- The unit is supplied depressurised (without pressure inside).

- Before starting up and especially after each cleaning and/or
repair procedure, you must check that the components of the unit are perfectly tightened and that the hoses are technically suited to the features of the equipment and the work to be carried out, in addition to being flexible and sealed (without leaks). Faulty parts must be replaced or repaired as appropriate.

- Check that the unit's safety devices work properly before using it.

- The unit is easy to handle thanks to its design and the simplicity of its mechanisms. Use it according to the operating, maintenance and safety instructions indicated in this manual and follow the application methods indicated to obtain the required finish quality.

- Use SAGOLA anti-static hoses suited to the product to be transferred.

- You must always connect the equipment and all the elements involved in the work process to a grounding connection to eliminate static electricity. Regularly verify (one a week) its electrical continuity. If its resistance exceeds the recommended limits, it must be fixed. An equipment unit without or with a faulty grounding connection may make the installation dangerous.

- The total derivative resistance must be <100 million ohms.

- Protect the silencer filter (Diagram 3 DM01/400 Nº 69), so that in the event that it becomes damaged or product leaks occur through it, problems do not occur.

- Read and carefully apply all the information, instructions and safety measures given by the manufacturer of the products to be used (products to be applied, solvents, etc.), as chemical reactions, fire and/or explosions may occur. These may be toxic, irritant or noxious and in any event are dangerous for the health and wellbeing of the user and the personnel around him (See section on Health and Safety).

- Ensure that the products to be applied are chemically compatible with the components of the equipment they come into contact with (polyamide, stainless steel, steel, brass, aluminium, polypropylene, PTFE, fluoroelastomer, polyacetal, NBR).

- Do not use corrosive or abrasive products with the standard versions of the equipment.

- Mix, prepare and filter the product to be applied in accordance with the manufacturer's instructions, ensuring that no foreign particles ruin the quality of the finish and application. Should there be any doubt on the purity of the product, its composition, etc., please contact your supplier.

- Control the viscosity of the product to be applied by means of SAGOLA Viscosity Kit Code 56418001.

- The exit speed of the product to be transferred is determined depending on the air pressure, the product viscosity and the diameter of the hose to be used.

- Insofar as possible, cover the containers of product to be transferred to prevent its contamination.

- Do not use the hoses to move the equipment by dragging it. Keep the hoses away from moving parts and heated surfaces. Do not place them in contact with products that may affect them and do not expose them to temperatures greater than 65ºC or less than –20ºC.

- Insofar as possible, keep the container of the product to be transferred fixed and inserted into it, the product return tubing (probe) (Nº 9 in diagram 1).

The unit has been designed for a long service life and can be used with most of the usual products on the market. Its use with highly aggressive products will quickly increase the need for maintenance and spare parts. If you need to apply special products, please contact SAGOLA S.A.

- If the equipment is going to remain for a long time running empty, disconnect it from the general air network.

6. USEFUL ADVICE

- SAGOLA recommends the installation of some sort of SAGOLA air treatment equipment in the general compressed air network, in order to optimise the operation of the equipment.

7. FUNCTIONAL DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

The DM BASIC Aluminium, DM BASIC 300 and DM BASIC Abrasives pumps, as well as the DM 01/300 and DM 01/400 equipment units serve the purpose of apply the products that are suitable diluted and usually used in the construction, automotive, wood, plastics and other industries.

The product to be applied is poured into the gravity tank of the equipment (DM01/300 and DM01/400 versions), it is kept in the same container it was supplied in by the manufacturer (optional version of the equipment with absorption probe) or it is connected directly to the product inlet of the pump (DM BASIC model).

From the tank it is fed by gravity into the equipment unit.

From the manufacturer's container, with the equipment running and by suction, the product flows into the equipment.

The product is shot out of the pump outlet of the equipment through a product hose.

8. SERVICE KITS

SAGOLA S.A. has service kits available, which are shown in the product breakdown diagrams, to attend to repairs and to replace the components on the equipment that wear out.

9. START UP

Before each start up and especially after each repair or cleaning procedure, one must check that all the components are completely stopped and that the safety systems of the equipment operate properly.

Ground the equipment, as well as the hoses, the containers to be used and the objects to be painted.

Always place the equipment at least 6 metres away from the product application area.

The first time you use your equipment there is no need to depressurise it, as it is already supplied completely depressurised, though it will be necessary to do this each time any maintenance, cleaning or repair work is carried out.

Were this safety measure not observed, this may lead to malfunctions, personal injury and accidents, which may even be fatal. SAGOLA S.A. does not accept any liability for the consequences of any non-compliance with these safety rules.

10. DEPRESSURISATION

1. Adjust the product pressure regulator (Nº 8 in diagram 1) clockwise until the pressure gauge shows a pressure between 0.5 and 1 bar. In the event that the pump or the equipment is not fitted with this pressure regulator, close the air supply to it.
2. Activate the gun's safety latch.
3. Adjust the air pressure inlet regulator of the gun (Nº 5 in diagram 1) by turning it counter clockwise.
4. Close the air inlet passage to the pump (Nº 14 in diagram 1) and then adjust the air inlet pressure regulator of the equipment (Nº 5 in diagram 1) turning it counter clockwise.
5. Deactivate the gun's safety latch. Firmly holding a metal part of the gun to the wall of a properly grounded metal vessel, press the trigger to bleed the product (aim the jet towards the wall of the vessel).
6. Activate the gun's safety latch.
7. Open the bleeding valve (Nº 15 in diagram 1) placing a container close to the equipment to pour the product into. Keep the valve open until the equipment is once again in condition to operate.

If you suppose that the fluid nozzle, the filter or the hose are completely clogged up or that the pressure has not been completely removed after having followed the aforementioned procedure, carefully dismantle the hose gradually reducing the pressure until it disappears. Then clean out the gun and/or hose. In the event that a gun is not used, complete the work cycle until product stops coming out of the pump or the equipment unit.

11. OPERATION

MOST IMPORTANT

Only if the whole process indicated in the section regarding DEPRESSURISATION, described in section 10, has been correctly carried out will the unit be ready to be started, cleaned, maintained and used again.

The incorrect observance of this Depressurisation process could lead to malfunctions in the equipment and the damaging of its components.

Before proceeding to start up the unit, follow the steps in the sequence shown below (if all the specified steps were followed when shutting down the equipment, it will be in the condition referred to below)

1. Open the bleeding valve (Nº 15 in diagram 1) to place the equipment in bleeding state.
2. Adjust the air pressure inlet regulator of the equipment gun (Nº 5 in diagram 1) by turning it clockwise.
3. Check that the air inlet tap to the equipment is open (Nº 14 in diagram 1).
4. Check the seal of all the connections of the equipment.

11.1. PRODUCT TRANSFER

1. Fit the suction tube to the equipment (firmly locking it) (Nº 3 in diagram 1) and insert it into the product to be transferred.
2. Check that the product outlet hose is inserted into its container and that it is properly connected to the pump.
3. Connect the equipment (Nº 12 in diagram 1) to the general air network.
4. Open the air passage tap (Nº 14 in diagram 1).
5. Adjust the control of the pressure regulator (Nº 5 in diagram 1), turning it clockwise until the pump starts moving.
6. Gradually increase the tap turning rate until it can be seen that the product is being sucked up. When you see that is starts to flow out of the product transfer outlet at the desired speed stop turning the tap.

11.2. APPLICATION WITH SPRAY GUN

1. Fit the suction tube to the equipment (firmly locking it) (diagram DM01/300 Nº 02 and 06 in diagram DM01/400) and insert it into the product to be transferred. Check that the suction filter (diagram DM01/300 Nº 01 and 07 in diagram DM01/400) is clean and properly installed.
2. Connect the hose and the gun to the equipment (Nº 4 and 6 in diagram 1) and firmly lock its connections.

3. Verify that the product return tubing (probe) (Nº9 diagram 1) is secured and inserted into the right tank. Open the bleeding passage tap (Nº 15 diagram 1).
4. By turning the related controls counter clockwise, check that the air inlet regulators (Nº5 and 6 in diagram 1) are depressurised.
5. Connect the equipment (Nº 12 in diagram 1) to the general air network.
6. Open the air passage tap (Nº 14 in diagram 1).
7. Adjust the control of the pressure regulator (Nº 5 in diagram 1), turning it clockwise until the pump starts moving. From that time on there will be a flow of product through the product return tubing (probe) (Nº 9 diagram 1). Let it flow for 30 seconds to completely purge the air out of the pump.
8. Close the bleed tap (Nº 15 diagram 1).
9. Adjust the control of the product pressure regulator (Nº 8 in diagram 1), turning it clockwise until the desired pressure is reached.
10. Aim the gun towards the container and pull the trigger until product starts coming out of the nozzle without air. Excessive product pressure causes premature wear of the valves and the pump's and the gun's closing mechanisms, as well as an unnecessary expenditure of product during application. In the event that there is a low fluid flow level it is advisable to increase the nozzle product passage rate of the gun before increasing the working pressure with the equipment's pressure regulator.
12. Adjust, by turning clockwise, the air regulator control of the gun (Nº 6 diagram 1) until the desired air pressure is reached to achieve an optimal application of product.
13. Adjust the product regulator of the gun and the product pressure regulator of the equipment (Nº 8 diagram 1) to control the product flow ejected by the gun.
14. Adjust the regulator of the spread of the gun in order to obtain the desired spread width.
15. Perform a non-compromised application test.

12. SHUT DOWN

Short duration

When stopping for a short period of time that does not pose possible problems with catalysing or hardening of the product inside the unit and accessories, keep the product suction probe submerged in the product (if the unit has a gravity tank there is no need to empty it) and apply the Depressurisation procedure (Section 10).

Ending the job

1. Adjust the air pressure inlet regulator of the equipment gun (Nº 5 in diagram 1) by turning it counter clockwise until a pressure of 0 bar is reached.
2. Pull the spray gun trigger, holding it until no more product comes out of the gun.

The unit is now ready to be cleaned.

13. CLEANING

The washing machine, the hoses and the rest of the unit must be cleaned with the appropriate solvent, in order to remove any remaining product after each use. The useful service life of the unit largely depends on the effectiveness of this cleaning process.
The unit must be cleaned:

- Before using it for the first time, in order to eliminate the traces of maintenance oil that the equipment comes with from the factory.

- After completing the job.

- When proceeding to apply a different product (of a different colour or characteristics) to what we are currently using.

Before proceeding to clean the unit you must have followed each and every one of the steps described in the section **Shut Down when work is finished (Section 12.2).**

This implies that the unit and its accessories must be depressurised and without any product inside.

Always use an appropriate solvent when cleaning the unit. For water-based products always use water, for other products always use whatever is recommended by the manufacturer of the product to be applied.

It is considered that the unit and its accessories are completely clean when the product sprayed from the gun, or that flows out of the product outlet, is clean solvent and is free of the applied product, for which it must be renewed as many times as necessary.

Once the unit and its accessories are clean, and as a prior step before finally shutting it down, the Depressurisation procedure described previously described in Section 10 of the Manual must be applied.

- Clean the absorption filters of the probe or the product tank and that of the gun.

- Remove any remains of product from the gun, hoses and the rest of the unit with a cloth soaked in solvent.

- Keep the product gasket areas free of accretions and foreign particles.

- The product spout is a precision component. Any deformity, especially in the product outlet orifices, may cause malfunctions in its operation and incorrect or faulty quality spraying.

If necessary, dip the spot in solvent in order to soften the remains of product or dirt. Once softened, blow out the spout with compressed air until any remains of product and solvent are removed.

- For automatic cleaning of the gun, tools and the accessories used in the mixing and preparation the product to be applied, we recommend the use of washing machines in SAGOLA's product range.

13.1 AFTER TRANSFER:

1. Adjust the air pressure inlet regulator of the equipment (Nº 5 in diagram 1) by turning it clockwise until a pressure of 2 - 2.5 bar is reached.
2. Remove the absorption probe (diagram DM01/300 Nº 02 and 06 in diagram DM01/400) of the transferred product container.
3. Wait until product starts coming out of the hose.
4. Open the air passage tap to the pump (Nº 14 in diagram 1).
5. Adjust the air pressure inlet regulator of the pump (Nº 5 in diagram 1) by turning it counter clockwise.
6. Enter the suction probe into a grounded metal container with the appropriate solvent.

7. Insert into the solvent of the metal container the product return tubing (probe) (Nº 9 diagram 1). Firmly fastening it to prevent splashes.
8. Open the air passage tap to the pump (Nº 14 diagram 1).
9. Turn the air inlet regulator control of the equipment (Nº 5 diagram 1) turning it clockwise until the equipment starts up.
10. Keep the equipment running until it is deemed that it is free of product.

13.2 AFTER SPRAY GUN APPLICATION

1. Activate the gun's safety latch.
2. Adjust the air pressure inlet regulator of the equipment (Nº 5 in diagram 1) by turning it clockwise until a pressure of 2 - 2.5 bar is reached.
3. Adjust the air inlet regulator control to the gun (Nº 6 in diagram 1) by turning it clockwise and pulling its trigger in order to expel the air in the hose.
4. Adjust the control of the product pressure regulator (Nº 8 in diagram 1), turning it clockwise until a pressure of 1 bar is reached.
5. Remove the absorption probe (diagram DM01/300 Nº 02 and 06 in diagram DM01/400) of the transferred product container.
6. Deactivate the gun's safety latch and place it in a grounded metal container with the appropriate solvent. Take care when placing the gun, which should also be grounded, in this container.
7. Pull and keep the gun's trigger pulled until product stops coming out of it.
8. Without releasing the trigger, close the air passage tap to the pump (Nº 14 diagram 1).
9. Once again activate the gun's safety latch
10. Adjust the air pressure inlet regulator control of the pump (Nº 5 in diagram 1) by turning it counter clockwise.
11. Adjust the product pressure outlet regulator control (Nº 8 in diagram 1) by turning it counter clockwise.
12. Open and keep open the bleeding tap (Nº 15 diagram 1), inserting the product return tubing (probe) (Nº 9 diagram 1) into the container of the product to be applied.
13. Fit the absorption probe (diagram DM01/300 Nº 02 and 06 in diagram DM01/400) into a properly grounded metal container with the appropriate solvent. Take care when placing the probe, which should also be grounded, in this container.
14. Fit the product return tubing of the bleeding mechanism (probe) (Nº 9 diagram 1) into the same metal container that contains the solvent and secure it appropriately to prevent splashes.
15. Open the air passage tap to the pump (Nº 14 diagram 1).
16. Turn the air inlet regulator control of the equipment (Nº 5 in diagram 1) turning it clockwise until the equipment starts up.
17. Keep the equipment running until it is deemed that it is free of product.
18. Close the product outlet tap (Nº 15 diagram 1).
19. Place the gun into a grounded metal container with the appropriate solvent. Take care when placing the gun, which should also be grounded, in this container.
20. Deactivate the gun's safety latch.
21. Pull and keep the gun's trigger pulled until product stops coming out of it.
22. Adjust the control of the product pressure regulator (Nº 8 in diagram 1), turning it clockwise until a pressure of 1 bar is reached.
23. Solvent will start to come out of the gun. Keep the equipment running until it can be seen that it is free of product.
24. Close the air passage tap to the equipment (Nº 14 in diagram 1), not releasing the trigger of the gun until solvent stops coming out of the gun.
25. Adjust the control of the product pressure regulator (Nº 8 in diagram 1), turning it counter clockwise until a pressure of 0 bar is reached.
26. Adjust the air pressure inlet regulator control of the equipment (Nº 5 in diagram 1) by turning it counter clockwise.
27. Open the bleed tap (Nº 15 diagram 1)

13.3. ANTIPULSATIONS FILTER (diagram DM01/300 Nº 14 and 04 in diagram DM 01/400)

1. Empty the product from the equipment and perform the decompression procedure.
2. Unscrew the cover of the antipulsations filter.
3. Extract the product filter (diagram DM01/300 Nº 16 and Nº 27 in diagram DM01/400) and clean it with the suited solvent or replace it if necessary.
4. Assemble the product filter.
5. Assemble, by tightening to the utmost, the cover of the antipulsations filter..

IMPORTANT

The gun can be cleaned with solvents or detergents in a spray gun washing machine.

If you opt for this cleaning system, we advise you take into account the following considerations, which, if not applied, may damage the gun and render the warranty null and void.

- Do not submerge the gun in solvent or detergent longer than the time required for cleaning.
- Do not use the gun immediately after cleaning has been completed.
- Ensure that there is no solvent or detergent inside it and that it is completely free of these.

14. MAINTENANCE

Before starting to work, verify the state of the product hoses and the connections of the elements through which the product flows.

In order to carry out maintenance or repairs, first disconnect the unit from the compressed air distribution network.

Never move the unit by dragging it by the hoses.

Do not apply excessive force or inadequate tools for maintaining and cleaning the unit. Some repairs must be done with special tools on some occasions. In these cases, you must contact the SAGOLA's Customer Service. Any handling of this product by non-authorised personnel will render the warranty null and void.

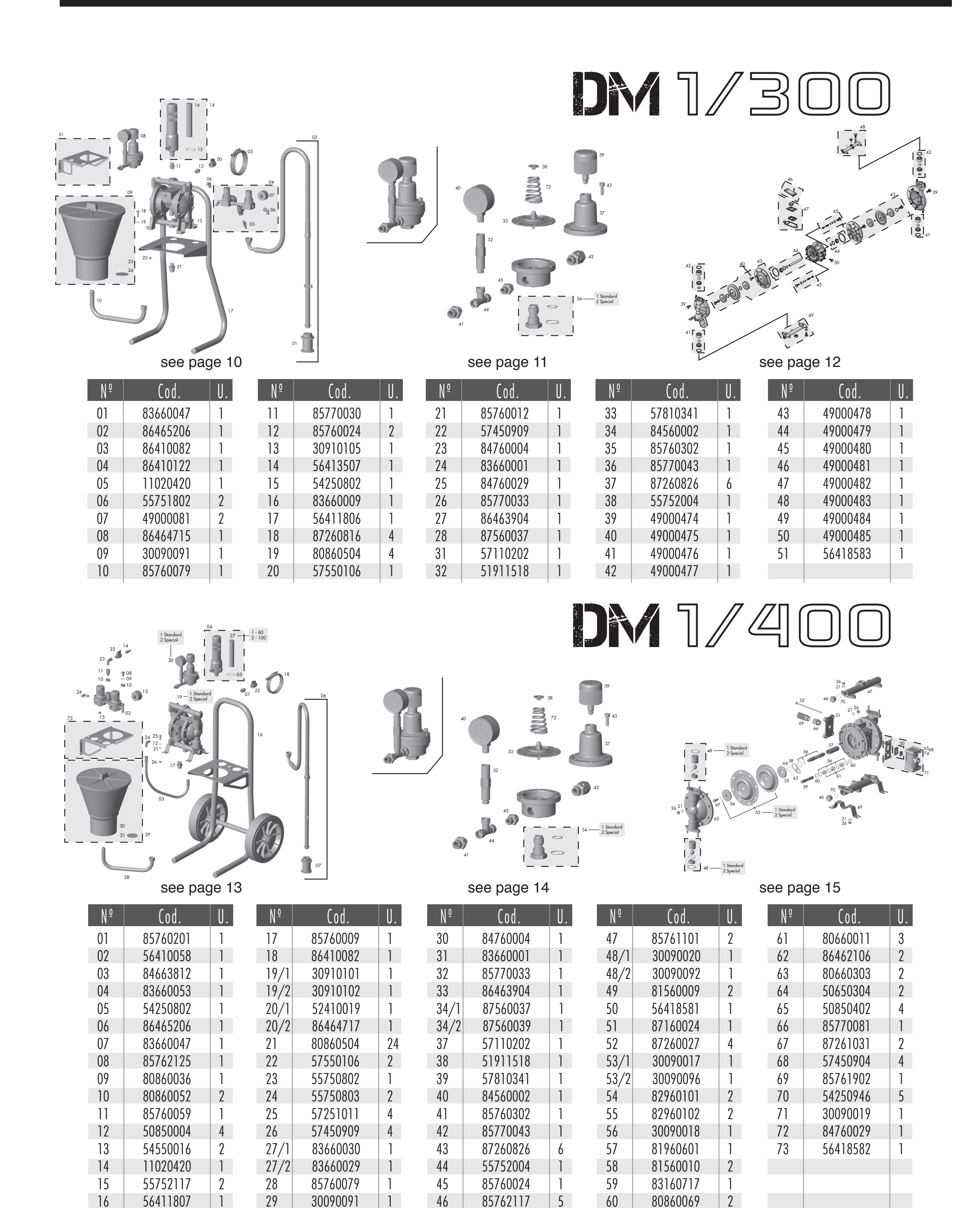
The unit must be overhauled on a regular basis to check the status of its components and replace these when they are not in perfect condition.

For most types of use it is not necessary to grease the pump, except for the O-rings that must be greased during repairs.

When it is necessary to lubricate the air, do this with detergent-free SAE 10 oil and adjust the air lubricator to no more than one drop a minute.

IN ORDER TO OBTAIN THE BEST POSSIBLE RESULTS, ALWAYS USE ORIGINAL SAGOLA SPARE PARTS THAT ENSURE COMPLETE INTERCHANGEABILITY, SAFETY AND PERFECT OPERATION.

15. PRODUCT BREAKDOWN



DM 1/300

Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	83660047	1	11	85770030	1	21	85760012	1	33	57810341	1	43	49000478	1
02	86465206	1	12	85760024	2	22	57450909	1	34	84560002	1	44	49000479	1
03	86410082	1	13	30910105	1	23	84760004	1	35	85760302	1	45	49000480	1
04	86410122	1	14	56413507	1	24	83660001	1	36	85770043	1	46	49000481	1
05	11020420	1	15	54250802	1	25	84760029	1	37	87260826	6	47	49000482	1
06	55751802	2	16	83660009	1	26	85770033	1	38	55752004	1	48	49000483	1
07	49000081	2	17	56411806	1	27	86463904	1	39	49000474	1	49	49000484	1
08	86464715	1	18	87260816	4	28	87560037	1	40	49000475	1	50	49000485	1
09	30090091	1	19	80860504	4	31	57110202	1	41	49000476	1	51	56418583	1
10	85760079	1	20	57550106	1	32	51911518	1	42	49000477	1			

DM 1/400

Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	85760201	1	17	85760009	1	30	84760004	1	47	85761101	2	61	80660011	3
02	56410058	1	18	86410082	1	31	83660001	1	48/1	30090020	1	62	86462106	2
03	84663812	1	19/1	30910101	1	32	85770033	1	48/2	30090092	1	63	80660303	2
04	83660053	1	19/2	30910102	1	33	86463904	1	49	81560009	2	64	50650304	2
05	54250802	1	20/1	52410019	1	34/1	87560037	1	50	56418581	1	65	50850402	4
06	86465206	1	20/2	86464717	1	34/2	87560039	1	51	87160024	1	66	85770081	1
07	83660047	1	21	80860504	24	37	57110202	1	52	87260027	4	67	87261031	2
08	85762125	1	22	57550106	2	38	51911518	1	53/1	30090017	1	68	57450904	4
09	80860036	1	23	55750802	1	39	57810341	1	53/2	30090096	1	69	85761902	1
10	80860052	2	24	55750803	2	40	84560002	1	54	82960101	2	70	54250946	5
11	85760059	1	25	57251011	4	41	85760302	1	55	82960102	2	71	30090019	1
12	50850004	4	26	57450909	4	42	85770043	1	56	30090018	1	72	84760029	1
13	54550016	2	27/1	83660030	1	43	87260826	6	57	81960601	1	73	56418582	1
14	11020420	1	27/2	83660029	1	44	55752004	1	58	81560010	2			
15	55752117	2	28	85760079	1	45	85760024	1	59	83160717	1			
16	56411807	1	29	30090091	1	46	85762117	5	60	80860069	2			

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

16. HEALTH AND SAFETY

In order to perform maintenance, repairs or cleaning, first disconnect the unit from the compressed air supply, after having correctly carried out the DEPRESSURISATION procedure described in Section 10 of the Manual.

Never point the jet of the unit towards yourself, other people or animals. The solvents and spray devices used can cause serious injury.

With this equipment the product is sprayed at low pressure. If the product is sprayed or splashed in the eyes it can cause serious injury.

Never attempt to stop the application stream or a leak with your hand or any other part of your body. If you feel that you may have been sprayed with the product on your skin, IMMEDIATELY SEEK MEDICAL CARE. This incident must not be treated as a simple cut. Describe the product with which it occurred to the Physician with as much detail as possible.

The premises where work is carried out must have sufficient ventilation in accordance with current legislation and regulations. Near the unit, only keep the amount of product and solvent required for the job being done at that time. After the job has been completed, the surplus solvents and product to be applied must be returned to their specific storage location. Keep the working area clean and free of potentially dangerous waste (solvents, rags, etc.).

While work is in progress, there must not be any source of ignition (naked flames, lit cigarettes, etc.) in the working area as the work may generate easily flammable gases. Similarly, type approved work hazard protection means must be used (for breathing, hearing, etc.) in accordance with current legislation.

If the unit is used in an inadequate manner or its components are altered in any way, severe material damage may occur and bodily harm may be caused to the operator, other personnel and/or animals and may even cause death.

SAGOLA, S.A. accepts no liability for any damages caused by the incorrect use of the equipment.

The moving parts may cause serious injury. Keep tour distance from these when starting up the equipment or when using it.

Always use type approved breathing equipment in compliance current Standards and Regulations in order to protect yourself from emissions produced during application.

Never exceed the maximum operating pressure. The equipment units are calibrated by the manufacturer in accordance with the design performance features described in their technical specifications.

As a general preventive measure, we advise you to wear protective goggles in accordance with the specific environmental regulations and features of the work centre.

Use gloves when handling the product (see the manufacturer's recommendations) and when cleaning the gun it when during the use of the gun the environmental noise exceeds 90 dB. The use of type approved hearing protection is recommended. The gun itself does not propitiate any mechanical risk of perforations, impact or pinching, except those derived from incorrect installation and handling.

USE SAGOLA ANTI-STATIC HOSES TO ELIMINATE POSSIBLE ELECTRICAL SHOCK THAT MAY LEAD TO A RISK OF FIRE OR EXPLOSION.

Pay adequate attention when handling the unit in order to prevent any damage that might lead to dangerous situations for the user or personnel standing near the unit, as a consequence of leaks, breakages, etc.

The equipment has been designed for use at room temperature. The maximum operating temperature is 50ºC.

The use of solvents and/or detergents that contain halogenated hydrocarbons (trichloroethane, methylene chloride, etc.), may cause chemical reactions in the unit as well as to its zinc-plated components (trichloroethane mixed with small quantities of water makes hydrochloric acid). For this reason, these components may rust and in extreme cases the chemical reaction caused may be explosive.

We recommend you use products that do not contain the aforementioned components. Do not use acids, soda (alkalis or paint strippers, etc.) for cleaning under any circumstances.

In general, precautions must be taken whenever the unit is handled, in order to prevent any damage to it. In general, the coupling fittings and the connections must be properly tightened and in good condition.

The safety standards must be understood and applied. Failure to follow the instructions in this manual may cause incidents that may affect the physical integrity of the user or other people or animals.

Respect and comply with the recommendations relating to the preservation of the environment.

17. REMARKS

By following the instructions set out in this manual you will ensure good spraying and finish quality.

Should you have any doubts, please contact SAGOLA S.A.'s Customer Service department.

18. GUARANTEE TERMS

This device has been manufactured with great precision and has been submitted to a large number of tests before leaving the factory.
The GUARANTEE is valid for three years, counted as of the date of purchase, which will be indicated by the seller in the place provided for this purpose, together with his stamp.

Once the unit has been received, please complete the guarantee form and send it to the manufacturer for validation.

This GUARANTEE covers any manufacturing defect, which will be repaired without charge for the buyer. However, any malfunction arising from the incorrect use of the unit, such as inadequate connections, breakage due to dropping, or similar, the normal wear of components and in general any deficiency not attributable to the manufacturer of the device, are expressly excluded. Similarly, the GUARANTEE shall be rendered null and void when it is apparent that the device has been manipulated by personnel outside our Technical Assistance Service.

This GUARANTEE does not support any commitment made by anyone outside our Technical Service.

In the event of a malfunction during the guarantee period, please attach the completed guarantee certificate to the device and deliver it to the nearest Technical Assistance Service or otherwise contact our factory.

Any claims of greater importance against the supplier, in particular that for compensation for damages and losses, is excluded. This is similarly applicable to the damages that may arise during the advisory, the obtaining of practice and the demonstration phases.

Consequently, the services rendered under guarantee do not involve an extension of the guarantee period.

Any device for which there is no duly completed guarantee certificate in the files of SAGOLA S.A. shall be rejected.

The manufacturer reserves the right to make any technical modifications.

19. MALFUNCTIONS TABLE

Malfunction	Cause	Repair
Product comes out the air exhaust.	Broken membrane.	Replace membrane.
	Membrane screw insufficiently tightened or damaged seal.	Dismantle and tighten or replace.
Air bubbles in the product outlet	Suction tube insufficiently tightened.	Tighten.
	Damaged membrane screw flat seal	Tighten or replace
	Membrane screw insufficiently tightened	Tighten.
The pump stops when expelling air from the exhaust	Damaged vessel joints in the distributor	Replace.
	Damaged distributor plate and/or insert	Replace.
	Damaged sleeve and/or anchor bolt.	Replace.
	O-rings damaged.	Replace.
	O-rings of the anchor bolt (nº 9 diagram-1) damaged.	Replace with new seals.

Malfunction	Cause	Repair
Low material delivery	Insufficient inlet or air pressure.	Open air inlet regulator.
	Clogged product outlet hose.	Clean outlet hose or replace.
	Suction hose loose or of small diameter.	Tighten suction hose or fit hose of adequate diameter for the product to be used (depends on its viscosity).
	Antipulsations filter, absorption or gun dirty.	Clean or replace.
	Product valves dirty, stuck or damaged.	Clean valves or replace.
	Product inlet fittings or connections loose.	Firmly tighten connections.
The pump changes cycles when product outlet is closed.	Valve seat or ball closed or faulty.	Clean or replace.
	Valve O-ring damaged.	Replace.
Continuous escape of air through the silencer when the pump is shut down (without outlet).	Damaged vessel joints of the distributor.	Replace.
	Damaged distributor plate and/or insert.	Replace.
	Damaged sliding O-rings.	Replace.
	Damaged O-rings of the anchoring bolt.	Replace.

20. EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINES

In accordance with Directive 2006/42/EEC.

Manufacturer: **SAGOLA S.A.**

Address: **C/ Urartea, 6 · 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) · SPAIN**

Hereby declares that the product

Brand: **SAGOLA**

Product Line: DM 1/300 - DM 1/400

The following standardised regulations (or part of them) have been applied:

Design and construction standards UNE EN 12100, EN 809, EN 12621, EN 12162, EN 1127-1 & EN 13463-1

The complete technical documentation and service instructions for the product are available in the original version and in the EC languages of users.

In Vitoria-Gasteiz, on 01/07/2014

Índice

1. ATENÇÃO

Este equipamento é de uso exclusivamente PROFISSIONAL. Antes do acionamento você deve ter lido e assimilado integralmente as indicações descritas neste manual, as quais devem ser levadas em conta e cumpridas.

Deverá conservá-lo em local seguro e acessível a todos os usuários do equipamento.

O equipamento só deverá ser posto em funcionamento e utilizado por pessoas que receberam formação para manejá-lo, e utilizado exclusivamente para os fins previstos.

Leve em conta, igualmente, as normas de prevenção de acidentes, os regulamentos e diretrizes para os centros de trabalho e as leis e restrições em vigor.

SAGOLA S.A., os logotipos da SAGOLA e outros produtos SAGOLA mencionados neste manual, são marcas registradas ou marcas da empresa SAGOLA S.A.

2. INTRODUÇÃO

Este equipamento pertence à família de equipamentos que transferem produtos sob baixa pressão e que, inclusive através de uma pistola, podem ser pulverizados diretamente.

O equipamento de série é composto por:

- Bomba de membrana dupla
- Regulador de pressão de saída do produto (versões DM01/300 e DM01/400)
- Regulador de pressão de entrada de ar (versões DM01/300 e DM01/400)
- Regulador de pressão de saída de ar (versões DM01/300 e DM01/400)

Elementos opcionais e complementares do equipamento:

-Mangueiras de produto
-Mangueiras de ar
-Pistolas aerográficas
-Kit suporte de parede do equipamento
-Kits para aplicação de produtos abrasivos

3. DADOS TÉCNICOS

O equipamento consiste em uma bomba pneumática de membrana dupla, através da qual o produto é transferido a uma pressão ajustável de um recipiente original para outro recipiente, ou para um dispositivo de pulverização (pistola).

O equipamento pode ser fornecido em diferentes versões:

-Em sua versão básica, composta apenas pela bomba de membrana dupla e nas versões padrão ou especial para abrasivos, modelos DM Alumínio e DM especial Abrasivos.

- Com suporte da bomba (móvel ou de parede), reguladores de pressão de ar e produto e caneca de gravidade na qual é introduzido o produto a ser transferido ou aplicado.

- Com suporte da bomba (móvel ou de parede), reguladores de pressão de ar e produto e sonda de sucção, a qual é introduzida diretamente no recipiente que contém o produto a ser transferido ou aplicado.

DM Alumínio 300

Alimentação do equipamento por ar comprimido
Relação de pressão 1:1
Vazão máxima 30 litros/minuto
Consumo máximo de ar ? Litros/minuto
Pressão máxima de entrada de ar 7 bar
Entrada de ar 1/4”
Entrada de produto □”
Saída de produto □”
Peso líquido: 6 kg
Temperatura máxima operativa de 50º C
Homologação CE Ex II 2G X

DM Alumínio/Abrasivos

Alimentação do equipamento por ar comprimido
Relação de pressão 1:1
Vazão máxima 40 litros/minuto
Consumo máximo de ar 580 litros/minuto
Pressão máxima de entrada de ar 7 bar
Entrada de ar 1/4”
Entrada de produto □”
Saída de produto □”
Peso líquido: 6 kg
Temperatura máxima operativa de 50º C
Homologação CE Ex II 2G X

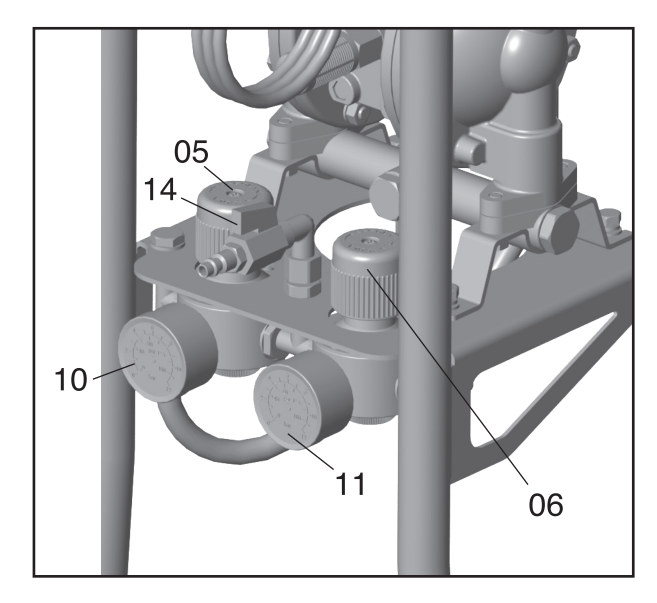
Equipamento DM 01/300

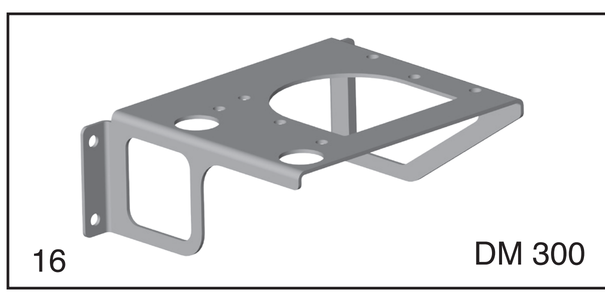
Mesmas características do DM Alumínio 300
Carro suporte ou suporte de parede
Regulador de pressão de ar
Regulador de pressão do produto (opcional)
Caneca de produto (opcional)
Sonda de sucção (opcional)
Peso: 9.5 Kgs.

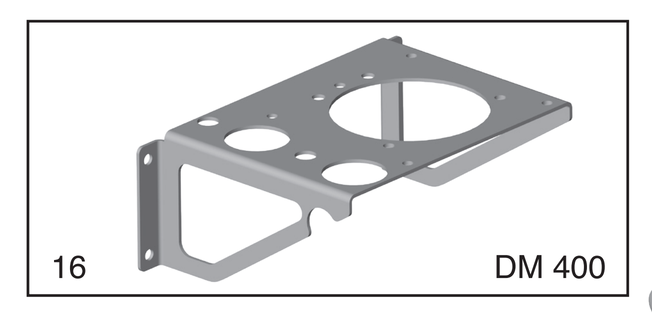
Equipamento DM 01/400

Mesmas características do DM Alumínio
Carro suporte ou suporte de parede
Regulador de pressão de ar
Regulador de pressão do produto (opcional)
Caneca de produto (opcional)
Sonda de sucção (opcional) nas versões padrão ou abrasivos
Peso: 10.5 Kgs.

4. COMPONENTES







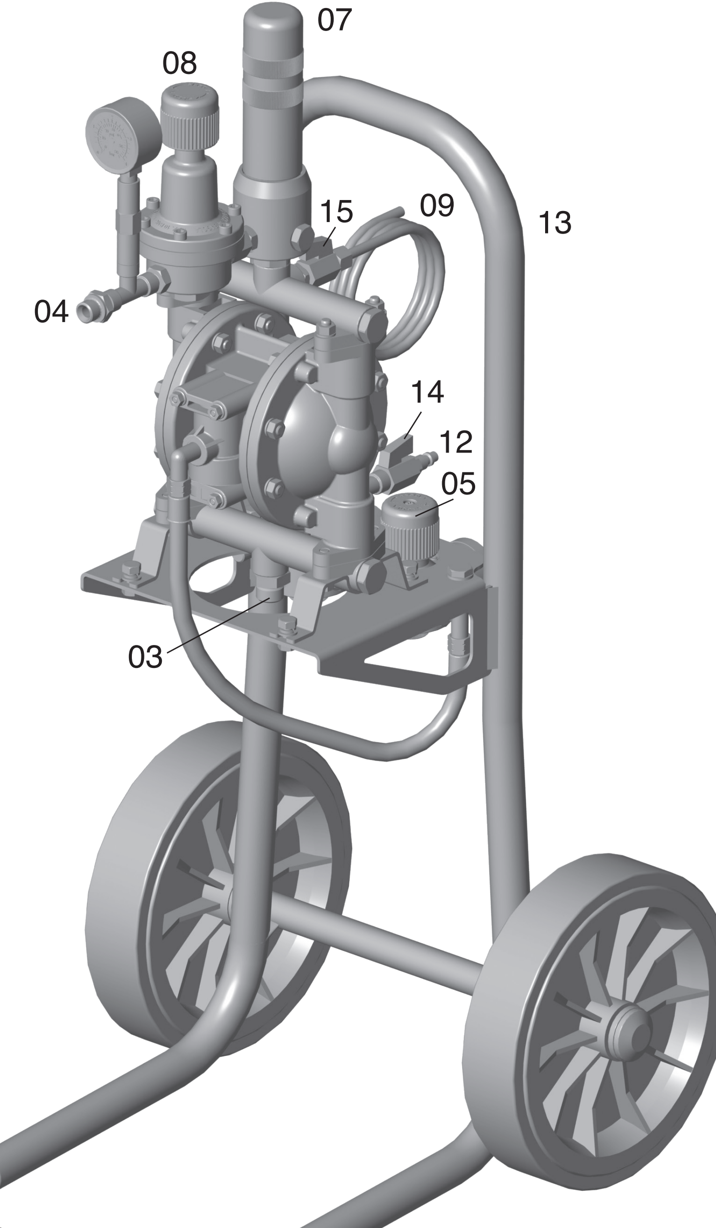


FIG.1

1 Caneca de produto ou sonda de sucção
2 Sonda de sucção ou sonda de absorção
3 Entrada do produto
4 Saída do produto
5 Regulador de pressão do ar (equipamento)
6 Regulador de pressão do ar (pistola)
7 Filtro antipulsações
8 Regulador de pressão do produto
9 Tubulação de retorno do produto (purga)
10 Manômetro (equipamento)
11 Manômetro (pistola)
12 Entrada de ar para o equipamento
13 Carro de transporte
14 Chave de passagem de ar
15 Chave de purga
16 Suporte parede

5. ADVERTÊNCIAS

- Antes de usá-lo, é recomendável limpar o equipamento, uma vez que este é submetido a testes de funcionamento, e antes de ser embalado recebe um tratamento interno de proteção, de cuja aplicação podem ficar restos. Aplique um diluente para eliminá-los. Limpe as graxas residuais procedentes da montagem.

- O equipamento é fornecido despressurizado (sem pressão interna).

- Antes de pô-lo em funcionamento, e especialmente após cada limpeza e/ou
conserto, é necessário certificar-se de que os componentes do equipamento estejam perfeitamente apertados e que as mangueiras sejam as tecnicamente aptas às características do equipamento e do trabalho a ser realizado, além de flexíveis e estanques (sem fugas). As peças com defeito deverão ser trocadas ou convenientemente consertadas.

- Certifique-se de que os dispositivos de segurança do equipamento estejam funcionando corretamente antes de sua utilização.

- O equipamento é facilmente manejável, devido ao seu desenho e à simplicidade dos seus mecanismos. Utilize-o seguindo as instruções de uso, manutenção e segurança indicadas neste manual e realize as práticas de aplicação necessárias para obter a qualidade de acabamento desejada.

- Utilize mangueiras antiestáticas SAGOLA adequadas ao produto a ser transferido.

- O equipamento e todos os elementos que interferem no processo de trabalho deverão ser sempre conectados a um fio terra para eliminar eletricidade estática. Verifique periodicamente (uma vez por semana) sua continuidade elétrica. Caso sua resistência exceda os limites recomendados corrija-a. Um equipamento sem conexão ao terra, ou com uma conexão mal feita, pode se tornar uma instalação perigosa.

- A resistência derivante total da linha deve ser <100 milhões de ohms.

- Proteja o filtro silenciador (prancha 3 DM01/400 Nº 69), para que, no caso de se deteriorar ou se houver fugas do produto no equipamento através dele, não gere problemas.
- Leia e aplique com atenção todos os dados, instruções e medidas de segurança indicados pelo fabricante dos produtos que vai utilizar (produtos a serem aplicados, diluentes, etc.), já que estes podem provocar reações químicas, incêndios e/ou explosões. Podem ser tóxicos, irritantes ou nocivos e, em qualquer caso, perigosos para a saúde e a integridade do usuário e das pessoas do seu ambiente (veja o item Segurança e saúde).

- Assegure-se de que os produtos a serem aplicados sejam quimicamente compatíveis com os componentes do equipamento com os quais entrarão em contato (poliamida, aço inoxidável, aço, latão, alumínio, polipropileno, P.T.F.E.,poliacetal e N.B.R.).

- Não utilize produtos corrosivos ou abrasivos com as versões padrão do equipamento.

- Misture, prepare e filtre o produto que vai ser aplicado de acordo com as instruções do fabricante, assegurando-se de que nenhuma partícula estranha venha a estragar a qualidade do acabamento e a aplicação. Se houver alguma dúvida com respeito à pureza do produto, composição, etc., consulte o seu fornecedor.

- Verifique a viscosidade do produto a ser aplicado com o kit Viscosímetro SAGOLA - Código 56418001.

- A velocidade de saída do produto a ser transferido é determinada em função da pressão do ar, da viscosidade do produto e do diâmetro da mangueira utilizada.

- Sempre que possível, cubra os recipientes do produto que será transferido para evitar sua contaminação.

- Não utilize as mangueiras para transferir o equipamento arrastando-o. Mantenha as mangueiras longe de peças móveis e de superfícies quentes. No coloque-as em contato com produtos que possam afetá-las e não as exponha a temperaturas superiores a 65º C nem inferiores a –20º C.

- Na medida do possível, mantenha a tubulação de retorno do produto (sonda) presa ao recipiente do produto a ser transferido e dentro dele (Nº 9 da figura 1).

- O equipamento está preparado para ter uma longa vida e pode ser utilizado com a maioria dos produtos habituais no mercado. A sua utilização com produtos altamente agressivos aumentará rapidamente a necessidade de manutenção e trocas. Se for necessário aplicar produtos especiais, consulte a SAGOLA S.A.

- Se o equipamento for permanecer trabalhando no vazio durante um tempo, desconecte-o da rede geral de ar.

6. CONSELHOS ÚTEIS

- A SAGOLA recomenda a instalação de equipamento de tratamento de ar SAGOLA na rede geral de ar comprimido, para otimizar o funcionamento do equipamento.

7. DESCRIÇÃO FUNCIONAL DO EQUIPAMENTO

As bombas DM BÁSICA Alumínio, DM BÁSICA 300 e DM BÁSICA Abrasivos, assim como os equipamentos DM 01/300 e DM 01/400, servem para aplicar produtos convenientemente diluídos e utilizados frequentemente nos setores de construção, automação, indústria de madeira, plástico, etc.

O produto a ser aplicado é inserido na caneca de gravidade do equipamento (versões DM01/300 e DM01/400), é mantido no próprio recipiente fornecido pelo fabricante (versão opcional de equipamento com sonda de sucção) ou é conectado diretamente na entrada do produto da bomba (modelo DM BÁSICA).

Do depósito do equipamento flui por ação da gravidade para o interior do equipamento.

Do recipiente do fabricante, com o equipamento em funcionamento e por sucção, o produto flui para o interior do equipamento.

O produto é projetado da saída da bomba do equipamento através de uma mangueira de produto.

8. KITS DE SERVIÇO

A SAGOLA S.A. dispõe de kits de serviço para atender consertos e trocas de componentes consumíveis do equipamento, indicados nas pranchas de desmontagem de peças.

9. ACIONAMENTO

Antes de cada acionamento e especialmente após cada limpeza ou conserto, é necessário verificar se todos os elementos estão perfeitamente unidos e se os sistemas de segurança do equipamento estão funcionando corretamente.

Conecte o equipamento ao terra, assim como as mangueiras, os recipientes a serem utilizados e os objetos que serão pintados.

Sempre posicione o equipamento a pelo menos 6 metros de distância da área de aplicação do produto.

A primeira vez que utilizar seu equipamento não será preciso realizar o processo de despressurização, já que é fornecido de fábrica totalmente despressurizado, mas esse procedimento será necessário cada vez que efetuar trabalhos de manutenção, limpeza e conserto.

Se esta instrução de segurança não for levada em conta, podem ocorrer avarias, lesões corporais e acidentes, até mesmo fatais. A SAGOLA S.A. não se responsabiliza por eventuais sequelas causadas pelo não cumprimento destas normas de segurança.

10. DESPRESSURIZAÇÃO

1.-Acione o comando do regulador de pressão do produto (Nº 8 da figura 1) no sentido horário até que o manômetro indique uma pressão de 0,5 a 1 bar. No caso da bomba ou o do computador não possuir o regulador de pressão, desligue o seu fornecimento de ar.
2.-Ative a trava da pistola.
3.-Acione o regulador de pressão de ar da entrada de ar para a pistola (Nº 5 da figura 1) girando-o no sentido anti-horário.
4.-Feche a chave de passagem da entrada de ar para a bomba (Nº 14 da figura 1) e, em seguida, acione o regulador de pressão da entrada de ar do equipamento (Nº 5 da figura 1), girando-o no sentido anti-horário.
5.-Desative a trava da pistola. Segurando firmemente uma parte metálica da pistola na parede de um balde de metal aterrado corretamente, acione o gatilho para liberar o produto (dirija o jato contra a parede do balde).
6.-Ative a trava da pistola.
7.-Abra a válvula de purga (Nº 15 da figura 1) colocando um recipiente próximo ao equipamento para derramar o produto. Mantenha aberta a válvula até que o equipamento esteja em condições de voltar a trabalhar.

Se você achar que o bico de fluido, o filtro ou a mangueira estão completamente obstruídos, ou que a pressão não foi totalmente eliminada após o procedimento anteriormente descrito ter sido seguido, desmonte com cuidado a mangueira reduzindo gradualmente a pressão até que desapareça. Em seguida, limpe a pistola e/ou a mangueira. No caso da não utilização da pistola, complete o ciclo de trabalho até que o produto deixe de fluir através da bomba ou do equipamento.

11. FUNCIONAMIENTO

MUITO IMPORTANTE!

Somente após ter sido realizado corretamente todo o processo indicado no item DESPRESSURIZAÇÃO descrito no ponto 10, o equipamento estará pronto para um novo acionamento, limpeza, manutenção e utilização.

A incorreta realização de todo este processo de despressurização pode ocasionar falhas no funcionamento do equipamento e deteriorar seus componentes.

Antes de proceder ao acionamento do equipamento, atue seguindo a ordem indicada a seguir (se todos os passos especificados foram seguidos ao efetuar a parada do equipamento, este estará nas condições referidas a seguir)

1. Abra a válvula de purga (Nº 15 da figura 1) para colocar o equipamento no estado de purga
2.-Acione o regulador de pressão de ar da entrada de ar para o equipamento (Nº 5 da figura 1) girando-o no sentido horário.
3.- Verifique se a chave de entrada de ar para o equipamento (Nº 14 da figura 1) está aberta.
4.- Verifique a estanqueidade de todas as conexões do equipamento.

11.1. TRANSFERÊNCIA DO PRODUTO

1.- Monte o tubo de aspiração no equipamento (unindo-o firmemente) (Nº 3 da figura 1) e introduza-o no produto a ser transferido.
2.-Verifique se a mangueira de saída do produto se encontra dentro de seu recipiente e se está conectada corretamente à bomba.
3.- Conecte o equipamento (Nº 12 da figura 1) à rede geral de ar.
4.-Abra a chave de passagem de ar (Nº 14 da figura 1).
5.-Acione o comando do regulador de pressão (Nº 5 da figura 1), girando-o no sentido horário até que a bomba inicie o movimento.
6.- Aumente o giro progressivamente até que note a aspiração do produto. Quando notar que o produto transferido começa a fluir pela saída na velocidade desejada interrompa o giro.

11.2. APLICAÇÃO COM PISTOLA

1.- Monte o tubo de aspiração no equipamento (unindo-o firmemente) (prancha DM01/300 Nº 02 e 06 na prancha DM01/400) e introduza-o no produto a ser transferido. Verifique se o filtro de aspiração (prancha DM01/300 Nº 01 e 07 na prancha DM01/400) está limpo e corretamente instalado.
2.- Conecte a mangueira e a pistola ao equipamento (Nº 4 e 6 da figura 1 e) unindo firmemente suas conexões.

3.- Verifique se a tubulação de retorno do produto (sonda) (Nº 9 da figura 1) está presa e inserida em seu depósito correspondente. Abra a chave de passagem da purga (Nº 15 da figura 1).
4.- Verifique, girando os comandos correspondentes no sentido anti-horário, se os reguladores de entrada de ar (Nº 5 e 6 da figura 1) estão sem pressão.
5.- Conecte o equipamento (Nº 12 da figura 1) à rede geral de ar.
6.-Abra a chave de passagem de ar (Nº 14 da figura 1).
7.-Acione o comando do regulador de pressão (Nº 5 da figura 1), girando-o no sentido horário até que a bomba inicie o movimento. A partir deste momento haverá fluxo de produto através da (tubulação de retorno do produto (sonda) (Nº 9 da figura 1). Deixe fluir durante 30 segundos para eliminar completamente o ar existente no interior da bomba.
8.- Feche a chave de passagem de purga (Nº 15 da figura 1).
9.-Acione o comando do regulador de pressão (Nº 8 da figura 1), girando-o no sentido horário até obter a pressão desejada.
10.-Dirija a pistola até um recipiente e acione o seu gatilho até que comece a sair produto pelo bico de fluido sem ar. Uma pressão excessiva de produto ocasiona um desgaste prematuro nas válvulas e vedações da bomba e da pistola, além de um gasto desnecessário de produto durante a aplicação. No caso de haver uma baixa vazão de fluido é aconselhável aumentar a abertura do bico de produto da pistola antes de aumentar a pressão de trabalho no regulador de pressão do equipamento.
12.-Acione, girando no sentido horário, sobre o comando do regulador de entrada de ar da pistola (Nº 6 da figura 1) até alcançar a pressão de ar desejada para obter uma ótima aplicação.
13.-Ajuste o regulador de produto da pistola e o regulador de pressão de produto do equipamento (Nº 8 da figura 1) para controlar o fluxo de produto projetado pela pistola.
14.-Ajuste o regulador de leque da pistola para obter a largura de leque desejada.
15.- Faça um teste de aplicação sem compromisso.

12. PARADA

Curta duração

Quando ocorrer uma parada de curta duração, que não gere possíveis problemas de catalização ou endurecimento do produto dentro do equipamento e dos acessórios, mantenha a sonda de aspiração de produto mergulhada no produto (se o equipamento possuir caneca de gravidade não será necessário esvaziá-la) e aplique o procedimento de Despressurização (item 10).

Finalização do trabalho

1.-Acione o regulador de pressão de ar de entrada de ar para o equipamento (Nº 5 da figura 1) girando-o no sentido anti-horário até obter uma pressão de 0 bar.
2.-Acione o gatilho da pistola e mantenha-o acionado até não saia mais produto da pistola.

Agora o equipamento está pronto para limpeza.

13. LIMPEZA

Tanto a pistola quanto as mangueiras e o restante do equipamento devem ser limpos com o diluente adequado, para eliminar qualquer resíduo de produto, uma vez concluído o trabalho. Da efetividade deste processo de limpeza dependerá, em grande parte, a vida útil do equipamento.

É preciso limpar o equipamento:

- Antes de utilizá-lo pela primeira vez, a fim de eliminar os restos de óleo de manutenção que o equipamento traz de fábrica.

- Após a finalização do trabalho.

- Quando for aplicar um produto diferente (na cor ou nas características) daquele que estiver sendo pulverizado no momento.

Antes de proceder à limpeza do equipamento você deverá ter seguido todos e cada um dos passos indicados no item **Parada com finalização do trabalho (ponto 12.2)**.

Isto implica que o equipamento e os acessórios devem estar despressurizados e sem produto no seu interior.

Para a limpeza do equipamento empregue sempre o diluente adequado. Para produtos à base de água, use sempre água; para outros produtos, use sempre aquele recomendado pelo fabricante do produto a ser aplicado.

Considera-se que o equipamento e seus acessórios estão totalmente limpos quando o produto projetado através da pistola, e o que flui efetivamente pela saída de produto, for diluente limpo e isento do produto aplicado, pelo que o mesmo deverá ser renovado tantas vezes quanto necessário.

Uma vez que o equipamento e seus acessórios estiverem limpos, e como passo prévio à parada definitiva, deverá ser aplicado o procedimento de despressurização já descrito no ponto 10 do manual.

- Limpe os filtros da sonda de sucção, ou caneca de produto, e da pistola.

- Limpe a pistola, as mangueiras e o restante do equipamento dos resíduos do produto aplicado com um pano banhado em diluente.

- Mantenha as zonas que fecham a passagem do produto limpas de aderências e elementos estranhos.

- O bocal de produto é um elemento de precisão. Qualquer deformação, especialmente nos orifícios de saída do produto, pode deteriorar seu funcionamento e fazer com que a qualidade da pulverização seja deficiente e incorreta.

Caso seja necessário, mergulhe o bocal em diluente para amolecer os restos de produto ou sujeira. Depois de amolecidos, sopre no bocal com ar comprimido até eliminar os restos de produto e diluente.

- Para realizar as tarefas de limpeza automática da pistola, ferramentas e acessórios utilizados na mistura e preparação para a aplicação do produto, recomendamos o uso das máquinas de lavar da gama SAGOLA.

13.1 APÓS A TRANSFERÊNCIA:

1.- Acione o comando do regulador de pressão de ar da entrada de ar para o equipamento (Nº 5 da figura 1) girando-o no sentido horário até obter uma pressão entre 2-2,5 bares.
2.- Retire a sonda de sucção (prancha DM01/300 Nº 02 e 06 na prancha DM01/400) do recipiente do produto transferido.
3.- Espere até que não saia mais produto pela mangueira.

4.- Abra a chave de passagem de ar para a bomba (Nº14 Figura 1) .
5.-Acione o comando do regulador de entrada de ar para a bomba (Nº 5 da figura 1) girando-o no sentido anti-horário.
6.- Introduza a sonda de aspiração em um recipiente metálico conectado ao terra e com o diluente adequado.
7.-Introduza no diluente do mesmo recipiente metálico a tubulação de retorno do produto (sonda) (Nº 9 da figura 1). Prenda-a firmemente para evitar salpicamento.
8.- Abra a chave de passagem de ar para a bomba (Nº 14 da figura 1).
9.- Acione sobre o comando do regulador de entrada de ar para o equipamento (Nº 5 da figura 1) girando-o no sentido horário até que o equipamento esteja funcionando.
10.- Mantenha o equipamento em funcionamento até que considere que ele esteja livre do produto.

13.2 APÓS A APLICAÇÃO COM PISTOLA:

1.- Ative a trava da pistola
2.- Acione o comando do regulador de pressão de ar para o equipamento (Nº 5 da fig. 1) girando-o no sentido horário até obter uma pressão entre 2-2,5 bares.
3.- Acione o comando do regulador de entrada de ar para a pistola (Nº 6 da fig. 1) girando-o no sentido horário e acione o gatilho da pistola para expulsar o ar existente na mangueira.
4.- Acione o comando do regulador de pressão do produto (Nº 8 da fig. 1) girando-o no sentido horário até obter uma pressão de 1 bar.
5.- Retire a sonda de sucção (prancha DM01/300 Nº 02 e 06 na prancha DM01/400) do recipiente do produto transferido.
6.- Desative a trava da pistola e coloque-a em um recipiente metálico conectado ao terra e com o diluente adequado. Tenha o cuidado de apoiar a própria pistola neste mesmo recipiente, conectando-a ao terra também.
7.- Acione e mantenha pressionado o gatilho da pistola até que cesse a saída de produto por ela.
8.- Mantendo o gatilho da pistola pressionado, feche a chave de passagem de ar para a bomba (Nº 14 da fig. 1).
9.-Ative a trava da pistola novamente.
10.- Acione o comando do regulador de entrada de ar para a bomba (Nº 5 da fig. 1) girando-o no sentido anti-horário.
11.- Acione o comando do regulador de saída de pressão do produto (Nº 8 da fig. 1) girando-o no sentido anti-horário.
12.- Abra e mantenha aberta a chave de purga (Nº 15 da fig. 1), posicionando a tubulação de retorno do produto (sonda) (Nº 9 da fig. 1) no recipiente do produto a ser aplicado.
13.- Coloque a sonda de sucção (prancha DM01/300 Nº 02 e 06 na prancha DM01/400) em um recipiente metálico, conectado ao terra e com o diluente adequado. Tenha o cuidado de apoiar a sonda neste mesmo recipiente, conectando-a ao terra também.
14.- Coloque a tubulação de retorno do produto da purga (sonda) (Nº 9 da fig. 1) no mesmo recipiente metálico que contém o diluente e prenda-a adequadamente para evitar salpicamento.
15.- Abra a chave de passagem de ar para a bomba (Nº 14 da fig. 1).
16.- Acione o comando do regulador de entrada de aire para o equipamento (Nº 5 da fig. 1) girando-o no sentido horário até que o equipamento esteja funcionando.
17.- Mantenha o equipamento em funcionamento até que considere que ele esteja livre do produto.
18.- Feche a chave de passagem de saída do produto (Nº 15 da fig. 1).
19.- Coloque a pistola em um recipiente metálico conectado ao terra e com o diluente adequado. Tenha o cuidado de apoiar a própria pistola neste mesmo recipiente, conectando-a ao terra também.
20.- Desative a trava da pistola.
21.- Acione e mantenha pressionado o gatilho da pistola até que cesse a saída de produto por ela.
22.- Acione o comando do regulador de pressão do produto (Nº 8 da fig. 1) girando-o no sentido horário até obter uma pressão de 1 bar.
23.- Começará a sair diluente através da pistola. Mantenga o equipamento funcionando até que note que ele está livre do produto.
24.- Feche a chave de passagem de ar para o equipamento (Nº 14 da fig. 1), mantendo o gatilho da pistola acionado até que não saia mais diluente da pistola.
25.- Acione o comando do regulador de pressão do produto (Nº 8 da figura 1) girando-o no sentido anti-horário até obter uma pressão de 0 bar.
26.- Acione o comando do regulador de entrada de ar para o equipamento (Nº 5 da fig. 1) girando-o no sentido anti-horário.
27.- Abra a chave de passagem de purga (Nº 15 da fig. 1)

13.3. FILTRO ANTIPULSAÇÕES (prancha DM01/300 Nº 14 e 04 na prancha DM 01/400):

1.- Retire o produto do equipamento e realize o procedimento de descompressão.
2.- Desenrosque a capa do filtro antipulsações.
3.- Extraia o filtro do produto (prancha DM01/300 Nº 16 e Nº 27 na prancha DM01/400) e limpe-o com o diluente adequado, ou sustitua-o, se necessário.
4.- Monte adequadamente o filtro do produto.
5.- Monte, rosqueando até o limite, a capa do filtro antipulsações.

IMPORTANTE

A pistola pode ser limpa com solventes ou detergentes em uma máquina de lavar pistolas.

Se optar por este sistema de lavagem, aconselhamos que tenha presente as seguintes considerações que, se não forem seguidas, podem deteriorar a pistola, e em qualquer caso conduzir a uma perda da garantia:
- Não mergulhe a pistola em solvente nem em detergente durante mais tempo do que o necessário para a sua limpeza.
- Não utilize a pistola imediatamente após a finalização da limpeza.
- Assegure-se de que não exista diluente nem detergente no seu interior e que não tenha quaisquer resíduos desses produtos.

14. MANUTENÇÃO

Antes de iniciar o trabalho, verifique o estado das mangueiras de produto, bem como as conexões dos elementos pelos quais flui o produto.

Para efetuar a manutenção, conserto ou limpeza, desligue antes o equipamento da rede de ar comprimido.

Nunca mova o equipamento arrastando-o pela mangueiras.

Não se devem efetuar grandes esforços nem utilizar ferramentas inadequadas para a manutenção e limpeza do equipamento. Ocasionalmente, algumas reparações devem ser feitas com ferramentas especiais. Nestes casos, entre em contacto com o Serviço de Atendimento ao Cliente da SAGOLA. A manipulação do produto por pessoal não autorizado anula a sua garantia.

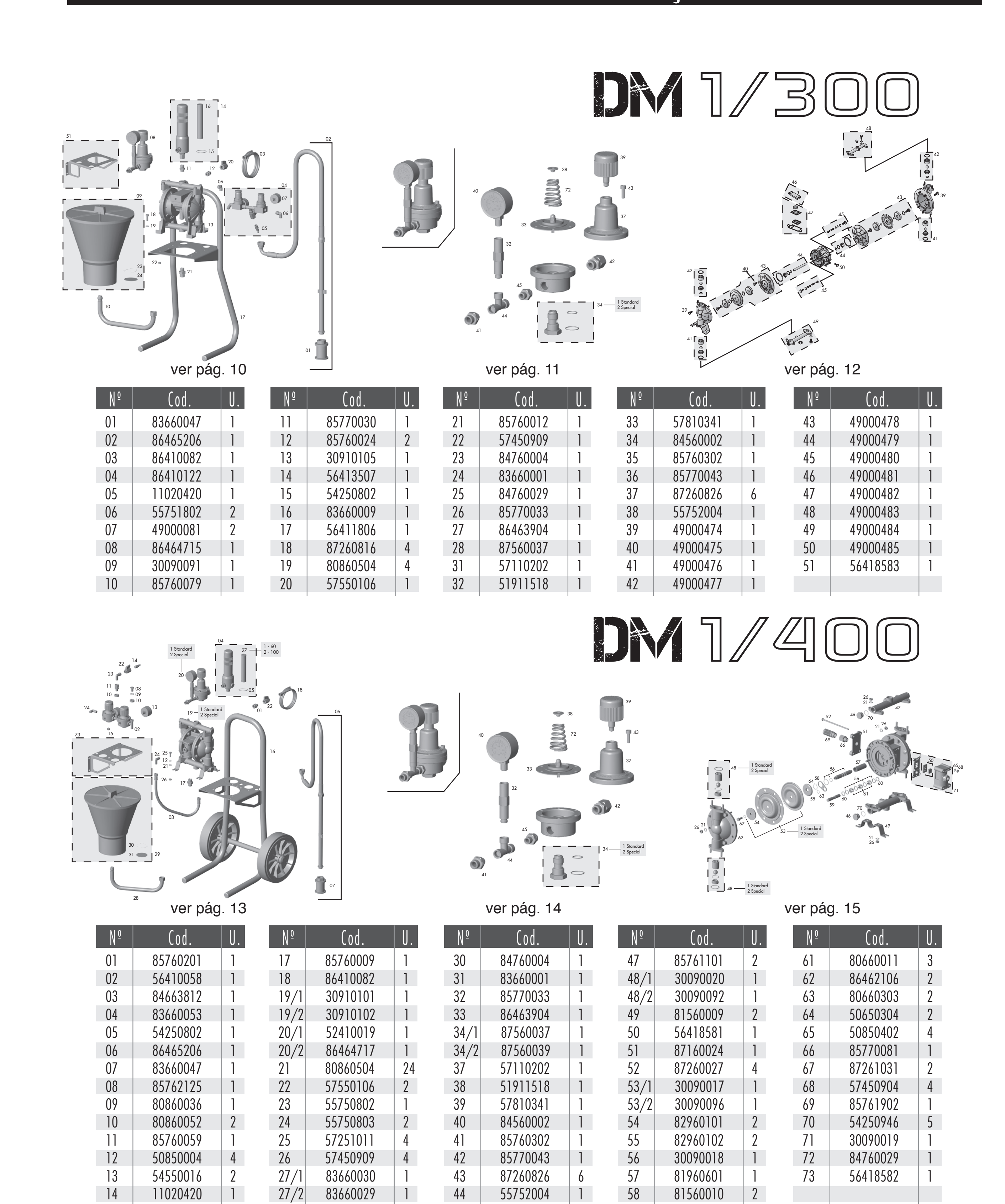
É imprescindível fazer uma revisão periódica do equipamento para verificar o estado dos seus componentes e trocá-los quando não estiverem em perfeitas condições.

Na maioria das aplicações, não é necessário executar a lubrificação da bomba, com exceção das juntas tóricas que devem ser lubrificadas durante qualquer conserto.

Quando a lubrificação do ar for necessária, faça-a com SAE 10 sem detergente e regule o lubrificador de ar para não mais do que uma gota por minuto

PARA OBTER O MELHOR RESULTADO POSSÍVEL USE SEMPRE PEÇAS DE REPOSIÇÃO ORIGINAIS SAGOLA. GARANTEM UMA TOTAL INTERCAMBIABILIDADE, SEGURANÇA E FUNCIONAMENTO PERFEITOS.

15. DESMONTAGEM DE PEÇAS



ver pág. 10 ver pág. 11 ver pág. 12

Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	83660047	1	11	85770030	1	21	85760012	1	33	57810341	1	43	49000478	1
02	86465206	1	12	85760024	2	22	57450909	1	34	84560002	1	44	49000479	1
03	86410082	1	13	30910105	1	23	84760004	1	35	85760302	1	45	49000480	1
04	86410122	1	14	56413507	1	24	83660001	1	36	85770043	1	46	49000481	1
05	11020420	1	15	54250802	1	25	84760029	1	37	87260826	6	47	49000482	1
06	55751802	2	16	83660009	1	26	85770033	1	38	55752004	1	48	49000483	1
07	49000081	2	17	56411806	1	27	86463904	1	39	49000474	1	49	49000484	1
08	86464715	1	18	87260816	4	28	87560037	1	40	49000475	1	50	49000485	1
09	30090091	1	19	80860504	4	31	57110202	1	41	49000476	1	51	56418583	1
10	85760079	1	20	57550106	1	32	51911518	1	42	49000477	1			

DM 1/400

ver pág. 13 ver pág. 14 ver pág. 15

Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.	Nº	Cod.	U.
01	85760201	1	17	85760009	1	30	84760004	1	47	85761101	2	61	80660011	3
02	56410058	1	18	86410082	1	31	83660001	1	48/1	30090020	1	62	86462106	2
03	84663812	1	19/1	30910101	1	32	85770033	1	48/2	30090092	1	63	80660303	2
04	83660053	1	19/2	30910102	1	33	86463904	1	49	81560009	2	64	50650304	2
05	54250802	1	20/1	52410019	1	34/1	87560037	1	50	56418581	1	65	50850402	4
06	86465206	1	20/2	86464717	1	34/2	87560039	1	51	87160024	1	66	85770081	1
07	83660047	1	21	80860504	24	37	57110202	1	52	87260027	4	67	87261031	2
08	85762125	1	22	57550106	2	38	51911518	1	53/1	30090017	1	68	57450904	4
09	80860036	1	23	55750802	1	39	57810341	1	53/2	30090096	1	69	85761902	1
10	80860052	2	24	55750803	2	40	84560002	1	54	82960101	2	70	54250946	5
11	85760059	1	25	57251011	4	41	85760302	1	55	82960102	2	71	30090019	1
12	50850004	4	26	57450909	4	42	85770043	1	56	30090018	1	72	84760029	1
13	54550016	2	27/1	83660030	1	43	87260826	6	57	81960601	1	73	56418582	1
14	11020420	1	27/2	83660029	1	44	55752004	1	58	81560010	2			
15	55752117	2	28	85760079	1	45	85760024	1	59	83160717	1			
16	56411807	1	29	30090091	1	46	85762117	5	60	80860069	2			

- Este dibujo no es la lista de materiales
- This drawing is not the bill of materials
- Ce schèma n'est pas la liste de materiaux
- Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste
- Este desenho não é la lista de materiais
- Questo disegno non è la distinta base

16. SEGURANÇA E SAÚDE

Para fazer a manutenção, um conserto ou a limpeza, desligue previamente o equipamento da rede elétrica, após ter realizado corretamente o processo de DESPRESSURIZAÇÃO descrito no item 10 do manual.

Nunca aponte o equipamento na sua direção, na de outras pessoas nem de animais. Os diluentes e outros meios de diluição utilizados podem produzir lesões graves.

Neste equipamento, o produto é projetado sob baixa pressão. Uma projeção ou salpicamento do produto nos olhos pode causar graves danos.

Nunca tente deter o jato da aplicação, ou uma fuga, com a mão ou qualquer outra parte do corpo. Se tiver a sensação de ter recebido a projeção do produto na pele, PROCURE ASSISTÊNCIA MÉDICA IMEDIATAMENTE. Esta incidência não deve ser tratada como um simples corte. Indique ao médico, com a maior precisão possível, o produto com que a mesma foi produzida.

Os locais devem ter uma ventilação suficiente e de acordo com as normativas e disposições vigentes. Nas imediações do equipamento só deverá haver a quantidade de produto e diluente necessários para o trabalho que está sendo realizado. Terminado o trabalho, volte a colocar os diluentes e produtos a aplicar no seu lugar específico de armazenamento. Mantenha a área de trabalho limpa e isenta de resíduos potencialmente perigosos (diluentes, panos etc.).

Durante o trabalho e na área de trabalho, não deve haver nenhuma fonte de ignição (fogo aberto, cigarros acesos etc.), dado que durante o mesmo podem ser gerados gases facilmente inflamáveis. Além disso, utilize a proteção laboral homologada (respiratória, auditiva etc.) de acordo com as normativas estabelecidas para este fim.

Se o equipamento for utilizado de forma inadequada ou se forem alterados os seus componentes, podem ocorrer danos materiais e surgir graves sequelas sanitárias no corpo do usuário, ou no de outras pessoas e/ou animais, que podem acarretar inclusive a morte.

A SAGOLA, S.A. não se responsabiliza por estes danos causados pelo uso incorreto do equipamento.

As peças em movimento são susceptíveis de causar lesões. Mantenha-se à distância delas quando acionar o equipamento ou quando estiver usando-o.

Utilize sempre equipamentos respiratórios homologados em conformidade com as normativas e regulamentos em vigor, para proteger-se das emanações produzidas durante a aplicação.

Nunca exceda a pressão máxima de trabalho. Os equipamentos estão calibrados pelo fabricante de acordo com as prestações de desenho descritas nas suas características.
Como medida de prevenção geral, aconselha-se a utilização de óculos protetores, de acordo com as normativas e características ambientais específicas do centro de trabalho e das normativas vigentes.

Use luvas ao manusear o produto (ver recomendações do fabricante) e para limpar a pistola. Se durante a utilização da pistola o nível de som ambiente exceder 90 dB, é recomendável o uso de protetores acústicos homologados. O equipamento, só por si, não propicia nenhum perigo mecânico de perfurações, impactos nem de pinçamentos, a não ser os derivados de instalações indevidas ou manipulações incorretas.

UTILIZE MANGUEIRAS ANTIESTÁTICAS SAGOLA PARA ELIMINAR AS POSÍVEIS DESCARGAS ELÉTRICAS QUE POSSAM PROVOCAR RISCOS DE INCÊNDIO OU EXPLOSÃO.

O manuseio do equipamento requer uma atenção adequada, para evitar o aparecimento de deteriorações que possam originar situações de perigo para o usuário ou para as pessoas que se encontrem nas imediações, em decorrência de escapamentos, rupturas etc.

O equipamento está preparado para ser usado à temperatura ambiente. A temperatura máxima de serviço é de 50º C.

A utilização de solventes e/ou detergentes que contenham hidrocarbonetos halogenados (tricloroetano, cloreto de metilo, etc.) pode originar reações químicas no equipamento, bem como nos seus componentes zincados (o tricloroetano misturado com pequenas quantidades de água produz ácido clorídrico). Assim sendo, tais componentes podem oxidar-se e, em casos extremos, a reação química originada pode ocorrer de forma explosiva.

Recomendamos que sejam utilizados produtos que não contenham os componentes mencionados. Em nenhum caso devem ser utilizados ácidos, soda (álcalis, ou decapantes, etc.) para a sua limpeza.

Em geral, toda a manipulação do equipamento deve ser realizada com precaução, para não deteriorá-lo. As luvas de união e as conexões em geral devem estar bem apertadas e em boas condições de uso.

As normas de segurança devem ser compreendidas e aplicadas. O não cumprimento das indicações do presente manual pode ocasionar incidentes que podem repercutir na integridade física do usuário ou na de outras pessoas ou animais.

Respeite e cumpra as indicações relativas à preservação do meio ambiente.

17. OBSERVAÇÕES

Seguindo as instruções do presente manual você vai obter uma boa pulverização e, consequentemente, uma boa qualidade de acabamento.

Se tiver alguma dúvida, basta entrar em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da SAGOLA S.A.

18. CONDIÇÕES DE GARANTIA

Este aparelho foi fabricado com uma precisão rigorosa, tendo sido submetido a numerosos testes antes de sair da fábrica.

A GARANTIA concedida é de 3 anos, a partir da data da compra, que será indicada pelo estabelecimento de venda no lugar habilitado para o efeito, juntamente com o seu carimbo.

Uma vez recebido o equipamento, preencha a garantia e envie-a para o fabricante para que seja validada.

Esta GARANTIA cobre qualquer defeito de fabricação, que será reparado sem qualquer ônus para o comprador. No entanto, ficam totalmente excluídas todas aquelas avarias resultantes de um uso indevido do equipamento, tais como ligações incorretas, ruptura por quedas ou afins, desgaste normal dos componentes, e em geral qualquer deficiência não imputável à fabricação do aparelho. Da mesma forma, a GARANTIA será anulada quando se constatar que o aparelho foi manipulado por pessoas alheias ao nosso Serviço de Assistência Técnica.

Esta GARANTIA não apoia os compromissos assumidos com qualquer pessoa alheia ao nosso Serviço Técnico.

No caso de avaria durante o período de garantia, entregue o aparelho, acompanhado do certificado de garantia devidamente preenchido, no Serviço de Assistência que mais lhe convier, ou entre em contato com o fabricante.

Fica excluída qualquer outra reclamação de maior envergadura contra o fornecedor, em particular a indenização por danos e prejuízos. Isto também se aplica aos danos que possam ser originados durante o aconselhamento, a formação prática e a demonstração.

As prestações por garantia não acarretam um prolongamento do seu período de duração.

Não será englobado na garantia nenhum aparelho cujo comprovante adjunto, do certificado de garantia devidamente preenchido, não constar dos arquivos da SAGOLA S.A.

Reservadas as modificações técnicas

19. TABELA DE AVARIAS

Avaria	Causa	Conserto
O produto sai pelo escape de ar.	Membrana rompida.	Substituir membrana.
	Parafuso da membrana insuficientemente apertado ou junta deteriorada.	Desmontar e apertar ou substituir.
Bolhas de ar na saída do produto.	Tubulação de sucção insuficientemente apertada.	Apertar
	Junta plana parafuso membrana deteriorada.	Apertar ou substituir.
	Parafuso da membrana insuficientemente apertado.	Apertar
A bomba é parada expulsando o ar pelo escape.	Juntas do vidro no distribuidor deterioradas.	Substituir
	Placa distribuidor e/ou inserto deteriorados.	Substituir
	Camisa e/ou rebite deteriorados.	Substituir
	Juntas tóricas deterioradas.	Substituir .
	Juntas tóricas do rebite (nº 9 figura-1) defeituosas..	Substituir por juntas novas

Avaria	Causa	Conserto
Pouco aporte de material.	Entrada ou pressão do ar insuficiente.	Abrir regulador da entrada de ar.
	Mangueira de saída do produto entupida.	Limpar mangueira de saída ou substituir.
	Mangueira de aspiração solta ou de diâmetro pequeno.	Apertar mangueira de aspiração ou colocar mangueira de diâmetro adequado ao produto a ser utilizado (em função da sua viscosidade).
	Filtro antipulsações, sucção ou pistola sujos.	Limpar ou substituir.
	Válvulas do producto sujas, grudadas ou deterioradas.	Limpar válvulas ou substituir.
	Luvas de união ou conexões de entrada do produto frouxas.	Apertar conexões firmemente.
A bomba troca de ciclos quando a saída do produto está fechada.	Assento de válvula ou esfera fechado ou defeituoso.	Limpar ou substituir.
	Junta tórica da válvula deteriorada.	Substituir.
Escape contínuo de ar pelo silencioso quando a bomba está parada (sem saída).	Juntas do vidro no distribuidor deterioradas.	Substituir.
	Placa distribuidor e/ou inserto deteriorados.	Substituir.
	Juntas tóricas do trilho deterioradas.	Substituir.
	Juntas tóricas do rebite deterioradas.	Substituir.

20. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE PARA MÁQUINAS

Em conformidade com a Diretiva 2006/42/CEE.

Fabricante: **SAGOLA S.A.**

Endereço: **C/ Urartea, 6 · 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) · ESPANHA**

Pelo presente declara que o produto

Marca: **SAGOLA**

Linha: DM 1/300 - DM 1/400

Foram aplicados os seguintes regulamentos normalizados (ou parte dos mesmos):

Normas de projeto e construção UNE EN 12100, EN 809, EN 12621, EN 12162, EN 1127-1 e EN 13463-1

A totalidade da documentação técnica e instruções de serviço do produto estão disponíveis na versão original e nos idiomas da CE dos usuários.

Vitoria-Gasteiz, 01. 07 .2014

CONDICIONES DE GARANTÍA | GUARANTEE CONDITIONS | CONDITIONS DE GARANTIE
GARANTIEBENDINGUNGEN | CONDIÇÕES DA GARANTIA | CONDIZIONI DI GARANZIA

Adquirido por: / Purchased by: / Acquis par: / Erworben durch: / Adquirido por: / Acquistato da:

Domicilio: / Address: / Adresse: / Wohnsitz: / Endereço: / Indirizzo:

Población: / Town: / Ville:
Ortschaft:/ Povoaçao: / Località:

Provincia: / Province: / Région:
Provinz: / Provincia: / Provincia:

C.P. P.C. C.P.
PLZ CP CAP

País Country Pays
Land País Paese

Tel:

Fax

E-mail:

Vendido por: / Sold by: / Vendu par: / Verkauft durch: / Vendido por: / Venduto da:

Tel:

Fax

Modelo: / Model: / Modèle:
Modell: / Modelo: / Modello:

Nº de equipo: /Equipment no.: / No. de l'appareil:
Geräte-Nr: / Nº de equipa: / N. attrezzatura:

Sello: / Stamp: / Cachet: / Stempel: / Selo: / Timbro:

SAGOLA®

Fecha de compra: / Date of purchase: / Date d'achat: / Kaufdatum: / Data de Compra: / Data di aacquisto:

CONDICIONES DE GARANTÍA | GUARANTEE CONDITIONS | CONDITIONS DE GARANTIE
GARANTIEBENDINGUNGEN | CONDIÇÕES DA GARANTIA | CONDIZIONI DI GARANZIA

Adquirido por: / Purchased by: / Acquis par: / Erworben durch: / Adquirido por: / Acquistato da:

Domicilio: / Address: / Adresse: / Wohnsitz: / Endereço: / Indirizzo:

Población: / Town: / Ville:
Ortschaft:/ Povoaçao: / Località:

Provincia: / Province: / Région:
Provinz: / Provincia: / Provincia:

C.P. P.C. C.P.
PLZ CP CAP

País Country Pays
Land País Paese

Tel:

Fax

E-mail:

Vendido por: / Sold by: / Vendu par: / Verkauft durch: / Vendido por: / Venduto da:

Tel:

Fax

Modelo: / Model: / Modèle:
Modell: / Modelo: / Modello:

Nº de equipo: /Equipment no.: / No. de l'appareil:
Geräte-Nr: / Nº de equipa: / N. attrezzatura:

Sello: / Stamp: / Cachet: / Stempel: / Selo: / Timbro:

SAGOLA®

Fecha de compra: / Date of purchase: / Date d'achat: / Kaufdatum: / Data de Compra: / Data di aacquisto:



SAGOLA S.A.
Urartea, 6 · 01010 Vitoria-Gasteiz · ESPAÑA
Tel.: +34 945 214 150 · Fax: +34 945 214 147
e-mail: sagola@sagola.com · web: www.sagola.com

543 111 04